





The Bage Prize Fund Essay

# নারীশিক্ষা ।

দ্বিতীয় ভাগ ।

কলিকাতা বামাবোধিনী সভা হইতে  
প্রকাশিত ।

কলিকাতা ।

৫৩ নং ব্রহ্মচর্য টাউন, ইন্ডিয়ান মিউজিয়াম

স্বত্ব হইল ।

১১ জ্যৈষ্ঠ, ১২৭৫ সাল ।







The Free Press and Co.,

---

# নারীশিক্ষা ।

দ্বিতীয় ভাগ ।



কলিকাতা বামাবোধিনী সভা হইতে  
প্রকৃ শিত ।



কলিকাতা

৫৩ নং কালেক্স স্ট্রীট, ইণ্ডিয়ান মিরর যন্ত্রে  
মুদ্রিত হইল ।

---

১১ মাঘ ১২৭৫ সাল

মূল, ৮০ আনা মাত্র ।



## বিজ্ঞাপন ।

নারীশিক্ষা ২য় ভাগ কোন পুস্তক বিশেষের অনুবাদ নহে, বামাবোধিনী সভা হইতে ১২৭০ ভাদ্র হইতে ১২৭৪ চৈত্র পর্য্যন্ত যে সকল বামাবোধিনী পত্রিকা প্রকাশিত হইয়াছে; সেই সকল পত্রিকা ইতে স্ত্রীলোকদিগের পাঠোপযোগী বিষয়গুলি দ্ব্যুত করিয়া পুস্তকাকারে “নারীশিক্ষা” নামে প্রকাশিত হইল ।

আমরা কৃতজ্ঞতার সহিত স্বীকার করিতেছি যে কাগননগর নিবাসী শ্রীযুত বাবু শিবচন্দ্র দেব এবং “হেয়ার প্রাইজ ফণ্ড” সভার সম্পাদক শ্রীযুত বাবু হারী চাঁদ মিত্র মহাশয়দিগের বশত এই পুস্তকের মুদ্রার ব্যয় “হেয়ার প্রাইজ ফণ্ড” হইতে প্রাপ্ত হওয়া গেল ।

লিখিত বামাবোধিনী কার্যালয় }  
৫৩ নং কলেজ ষ্ট্রীট ।  
১১ মাঘ, ১২৭৫ সাল ।





## The Hare Prize Fund Essay.

---

The Hare Prize fund is for the preparation of standard works in the Bengali language calculated to elevate the female minds.

Adjudicators.

Baboo Debendro Nath Tagore.

The Revd. K. M. Benerjea.

Baboo Shib Chunder Deb.

Baboo Peary Chand Mittra

*Secretary.*



# সূচী পত্র ।

পৃষ্ঠা—

## ১। বিদ্যাবিষয়ক কথোপকথন

বিদ্যা কয় প্রকার..... ১

বিদ্যা বিভাগ..... ২৩

## ২। ভূগোল ।

পৃথিবীর আকার..... ২৫

পৃথিবীর পরিমাণ ও স্থিতি..... ৩১

পৃথিবীর গতি..... ৩৩

গোলকের বিষয়..... ৩৫

সূর্য্যের আকর্ষণ ও পৃথিবীর কক্ষ..... ৪২

ঋতুভেদ..... ৪৪

মেকসম্মিহিত দেশ সকলের বিবরণ..... ৪৯

## ৩। খগোল ।

সৌরজগৎ..... ৫৬

চন্দ্র গ্রহণ..... ৬১

সূর্য্য গ্রহণ..... ৬৬

## ৪। বিজ্ঞান ।

জলবহুরূপী—মেঘ ও বাষ্প..... ৭০

ঐ—শিশির..... ৭২

ঐ—কোয়াসা শিল ও বরফ..... ৭৪

সামধনু..... ৭৭

ভূমিকম্প..... ৮১

জোয়ার ভাঁটা..... ৮৯

উদ্ভিদ তত্ত্ব .....	৯৫
স্নায়ুশরীর .....	৯৭
উদ্ভিদ কার্যপ্রণালী .....	১০৭

### • বিজ্ঞান বিষয়ক কথোপকথন ।

১। উপক্রমণিকা .....	১১০
২। পরমাণু .....	১১৬
৩। মূল পদার্থ .....	১২০
৪। আকৃতি ও বিস্তৃতি .....	১২৬
৫। অভেদ্যতা .....	১৩১
৬। অবিনাশ্যতা .....	১৩৬
৭। জড়গুণ .....	১৪২
৮। আকর্ষণ .....	১৫০
৯। মধ্যাকর্ষণ .....	১৫৫

### বিজ্ঞান বিষয়ক প্রশ্নোত্তর ।

১০। আকাশ ও আকাশস্থ পদার্থ .....	১৫৯
১১। সময় ও গতি .....	১৬৫
১২। বিবিধ বিষয় .....	১৬৯

### ৫। নীতি ও ধর্ম ।

যাহার যেমন অবস্থা তাহার তাহাতেই

সন্তুষ্ট থাকি উচিত .....

১৭৫

### কন্যার প্রতি মাতার উপদেশ ।

উপক্রমণিকা .....	১৮৩
------------------	-----

১। বিদ্যাশিক্ষা .....	১৮৯
২। কুসংস্কার .....	১৯৫
৩। জ্ঞান ও কার্য .....	২০২
৪। সংকর্ম .....	২০৯

শ্রী ও পুরুষ জাতির পরম্পর সম্বন্ধ .....	২১৭
---	-----

কুসংসর্গ..... ২২১

স্ত্রীর প্রতি স্বামীর উপদেশ

১। সরলতা..... ২২৪

২। কৃতজ্ঞতা..... ২৩২

৩। দয়া-মুহ..... ২৩৯

৪। ভক্তি ও সম্মান..... ২৪৪

ভ্রমীর প্রতি ভ্রাতার উপদেশ..... ২৫১

ভ্রমীভাব..... ২৫৭

জ্ঞাদিগের কর্তব্য..... ২৬৭

শ্রিয়ঃ শ্রিয়শ্চগেহেবু ন বিশেষো হস্তি কশ্চন ২৭২

সত্যবর্তী ও শুকুমারীর কথোপকথন..... ২৭৭

গৃহকার্য।

স্ত্রী ও স্বামীর পরস্পর সংবন্ধ..... ১৮৭

সময়..... ২৯০

অর্থব্যয়..... ২৯৪

## চিত্র।

পৃথিবীর আকার ... .. ২৮

গোলকের বিষয় ... .. ৩৫

তুভেদ ... .. ৪৫

গীর জগৎ ... .. ৫৮

প্র গ্রহণ ... .. ৬৫

প্র গ্রহণ ... .. ৬৭

সার ভাঁটা ... .. ৯০



নিম্নলিখিত পুস্তক সকল “হেয়ার গ্রাইজ কণ্ডের”  
 দ্বাৰায় মুদ্রিত হইয়াছে। ———

অধ্যাত্ম বিজ্ঞান ..... মূল্য ॥০ আনা

মহিলাবলী ..... মূল্য ১০/০ আনা

নারীশিক্ষা ১ম ভাগ ..... মূল্য ॥০ আনা

ঐ ২য় ভাগ ..... মূল্য ৮০ আনা

---



## বামাবোধিনী সভা হইতে প্রকাশিত পুস্তক ও পত্রিকা ।

---

কুমুদিনী চরিত (উক্তম কাগজে ছাপা ৬ করমা) মূল্য  
নারীশিক্ষা ১ম ভাগ (২০ করমা) “ “ “ “ “  
ঐ ২য় ভাগ (২৬ করমা) “ “ “ “ “

---

## বামাবোধিনী পত্রিকা ।

( ৩ করমা মাসিক )

এক বৎসরের অগ্রিম মূল্য কলিকাতার জন্য “ “ “  
ঐ ঐ মফঃস্বলের জন্য ) “ “  
প্রতি খণ্ডের মূল্য ) “ “ “ “ “ “ “ “  
বামাবোধিনী পত্রিকা ১ম ভাগ ( ১২৭০ ভাঙ্গ হ  
৭১ টৈত্র পর্যন্ত পুস্তকাকারে বাঁধা ) মূল্য ১৥  
ঐ ২য় ভাগ ১ম খণ্ড ( ১২৭২ সাল বাঁধা ) “  
ঐ ঐ ( বিলাতি কাপড়ে বাঁধা ) “ “  
ঐ ঐ ২য় খণ্ড ( ১২৭৩ সাল বাঁধা ) “ “  
ঐ ২য় ভাগ ( ১২৭২ ১ ৭৩ সাল একত্র বাঁধা  
ঐ ৩য় ভাগ ( ১২৭৪ সাল বাঁধা ) “ “ “

নগদ মূল্যে ১২ খণ্ডের অধিক ৫০ খণ্ড পর্যন্ত  
ক্রয় করিলে ১২৥০ টাকা এবং ৫০ খণ্ডের অধিক ৮  
২৫৬ টাকার হিসাবে কমিসন দেওয়া যাইবে ।

দ মূল্যে এককালে ১২ বার খণ্ড পত্রিকা শিখা  
 ৫মরের পত্রিকা ক্রয় করিলে ১।০ পাঁচসিকাতে  
 যা যাইবে।

---

এ সকল পুস্তক ও পত্রিকা বামাবোধিনী  
 লয়—“কলিকাতা পটলডাঙ্গা কলেজ স্ট্রীট ৫৩  
 ক ভবনে” এবং বটতলা জীরাধাবল্লভ শীলে  
 য় পুস্তকালয়ে“ প্রাপ্ত হওয়া যাইবে।

---



# নারীশিক্ষা ।

দ্বিতীয়ভাগ ।

---

## বিদ্যাবিষয়ক কথোপকথন ।

---

বিদ্যা কয় প্রকার ।

জ্ঞান, সবল ও পাঠ্য

স্ত্রীলোকের ।

সরলা । জ্ঞানদা ! একটা বড় সুসমাজের তোমার  
চুপে চুপে বলি শোন । সেদিন ভাই তুমি আমারে  
যে কথাগুলি বলে সেয়েমানুষদের লেখাপড়া শেখা  
উচিত বুঝিয়ে দেছিলে আমি পাড়ার সঙ্গিমেয়ে জন-  
কতককে তাই বলেছিলাম, তাতে তারা অনেক আপত্তি  
করে শেষকালে আমাদের দলে এসেছে, লেখাপড়া  
শেখবার জন্যে অনেকের মন হয়েছে, তারা তোমার

সঙ্গে দেখা করতে আসচে, একটু পেছিয়ে আছে, এলো বলে।

জানদা। ভাই সরলা! আমি জানি যাদের মন ভাল, তারা আপনারা একটা সুখ পেয়ে লুকায়ে রাখে না, আর দশ জনকে সুখী দেখতে চায়। তোমার সাধু ইচ্ছা দেখে আমি যে কত সন্তুষ্ট হলাম বলিতে পারি না। যা হউক ঐ বুঝি তাঁরা আসছেন, চল আগিয়ে আনি গিয়ে। (পাড়ার মেয়েদের নিকটে আসিয়া) আমার এ বড় সৌভাগ্য! এস ভগিনী সব এস; চল ঐ ঘরের ভিতর গিয়া বসি।

পাড়ার মেয়েরা। আমরা অনেক দিন তোমার নাম শুনেছি কিন্তু লেখাপড়া কর বলে তোমার উপর কেমন কেমন একটা ভাব ছিল। এখন সরলার মুখে তোমার কথা শুনে তুমি যে সামান্য মেয়ে নও বুঝেছি। শুনিলাম সরলাকে তুমি না কি লেখাপড়া শিখাবে? তা ভাই সেই সঙ্গে আমাদের প্রতিও কেন অনুগ্রহ কর না?

জ্ঞা। অমৃতে অকুচি কার? আমি সকল মেয়ে-মানুষকে আমার ভগিনী বলিয়া জানি, আমাদের যদি কাহারও কিছু উপকার হয় তার বাড়া আমার সৌভাগ্য কি? আর জ্ঞানের জন্য যারা আইসে তারা যে আমাদের কত সুখী করে বলিতে পারি না। আমি দিবা

নিশি আমাদের মেয়েমানুষদের দুঃখের কথা ভাবি আর কাঁদিতে থাকি। তোমরা লেখাপড়া শিখিলে আমার সব দুঃখ যায়।

পাড়া। তবে তোমারে আর বেশী কথা কি বলবো ? লেখাপড়া শিখবো বলে আমরাও স্থির করেছি, তা সরলার সঙ্গে আমাদেরকে তোমার ছাত্রী করিয়া লও। আজি কিন্তু আমরা কতগুলি কথা জেনে যেতে এসেছি, তুমি আগে তাই বলে দেও।

জ্ঞা। আচ্ছা, কি কথা জানিবে বল ?

পাড়া। আমরা এই যে লেখাপড়া করিব একি একটু লিখিতে আর পড়িতে শিখিলেই হয় ? না, বাঙ্গালা, ইংরাজী, পারসী, সব বিদ্যা জানিতে হবে ? বিদ্যা সব সূক্ষ্ম কত রকম এবং তা শিখিবার উপকার কি কি ? আর শিখিতে বা কতদিন লাগে এই সব আমরা জানিতে চাই।

জ্ঞা। সরলাকে এবিষয় আমি ভাল করিয়া বলিতাম, তা এতগুলি একত্র হয়ে একথা উঠেছে বড় ভাল হয়েছে, কিন্তু এটা খুব ভারি বিষয় একটু মনঃসংযোগ দিয়া শুনিতে হবে।

স। আমি জানি ওঁদের মনঃসংযোগ খুব আছে, তুমি কিছু ভাবিও না। ছাত্রীর মত আমাদেরকে উপদেশ দেও আমরা সকলেই মনদিয়া শনিব।

জ্ঞা। লেখাপড়া নাম দেওয়া যায় বলিয়া একটু লিখিতে আর পড়িতে পারিলেই বিদ্যা হয় না। পরমেশ্বর আমাদিগকে বুদ্ধি দিয়া সকল জন্তুর চেয়ে বড় করেছেন, সেই বুদ্ধি চালনা করিয়া নানা বিবয়ের জ্ঞান লাভ করাই বিদ্যা। লেখা ও পড়াতে বিদ্যা শিখিবার সাহায্য করে বলিয়া তা আগে চাই কিন্তু সে আসল বিদ্যা নয়। আর আমাদের একটা ভ্রম আছে যে একজন যদি বাঙ্গলা ইংরেজী পারসা, নাগরী শিখিলেক আমরা মনে করি এ লোকটা চারি বিদ্যায় মূর্ত্তিমন্ত। কিন্তু বাঙ্গলা ইংরাজী প্রভৃতি বিদ্যা নয়, ভাষা। যেমন একটা ঘরের ভিতর যাইতে হইলে দ্বার দিয়া প্রবেশ করিতে হয়, জ্ঞানভাণ্ডারে যাইতে হইলে প্রথম ভাষা শিখিতে হয়। কিন্তু যেমন কোন একটা দ্বারদিয়া যাইলেই ঘরে প্রবেশ করা যায়, সেই রূপ বিদ্যার জন্য কোন একটা ভাষা শিখিলেই হয়। নানাতাষা জানিলেই বেশী বিদ্যা হয় না।

ছাত্রীগণ। তবে কি বাঙ্গলাতে ও ইংরাজীতে সমান?

জ্ঞা। আসল বিষয়ে সমান বটে অর্থাৎ দুহেতেই এক রকমে জ্ঞান পাওয়া যায়। তবে বিশেষ এই যে ইংরাজীতে অনেক বেশী বই আছে তাতে বেশী

জ্ঞান পাওয়া যায়। তা ঈশ্বরের দ্বারা কালক্রমে আমাদের বাঙ্গলা ভাষাও সেইরূপ হইবে। যা হউক আমি তোমাদের বলেছি যে জ্ঞান লাভই বিদ্যা। এই বিদ্যা শিখিতে কতদিন লাগে যদি জানিতে চাও তবে কত রকম বিদ্যা আছে তা আগে জানিতে হয়।

ছা। আচ্ছা বল আমরা শুনিতেছি।

জ্ঞা। ঈশ্বর আমাদের মন দিয়াছেন আর অসংখ্য বস্তু ও অসংখ্য কার্য্য এই জগৎকে পূর্ণ করেছেন। এই মনের শক্তি সকল যত প্রকাশ পাইবে এবং নানা বিষয়ের জ্ঞান যত বৃদ্ধি হইতে থাকিবে, ততই বিদ্যারও বৃদ্ধি হইবে। বিদ্যার সংখ্যা নাই, বিদ্যার কেহ সীমাও করিতে পারে না। সকল বিদ্যাতেই পৃথক পৃথক জ্ঞান ও পৃথক পৃথক সুখ। আমি তাহা এক একটি করিয়া বলিতেছি, মন দিয়া শুন।

১ম—ভূগোলবিদ্যা। এ বিদ্যা শিখিলে পৃথিবীর আকার কিরূপ? ইহা কেমন করিয়া আছে? ইহার কোন্ স্থানে কোন্ নদী পর্ব্বত সমুদ্র, দ্বীপ উপদ্বীপ ইত্যাদি, কোথায় কোন্ রাজ্য রাজধানী? কোথায় কিরূপ জল হাওয়া—কি রকম গাছপালা ও জন্তুসহ আছে? কোথায় কি রকম মনুষ্যজাতি। তাহাদের আচার ব্যবহার কৃষি বাণিজ্য রাজ্যশাসন, শিক্ষা প্রণালী ও ধর্ম্ম কিরূপ? এসকল জানা যায়। ভূগোল



পড়িলে অনেক ভ্রম যায়, আমরা হিমালয়কে পৃথিবীর সীমা মনে করিতাম; কিন্তু এখন জেনেছি, তার পরে আরও কত দেশ আছে। ইহা জানিলে দূরবর্তী দেশ সকল যেন চক্ষের সম্মুখে বোধ হয়। এই ইংরাজেরা কোথাহতে কোন পথ দিয়া এ দেশে আসিলেন ঘরে বসিয়া জানা যায়। আর নানা দেশের লোকের আচার ব্যবহার তুলনা করিয়া স্বজাতির ত্রিহন্ধি সাধন করা যায়।

যে বিদ্যা দ্বারা পৃথিবীর অভ্যন্তরস্থ সমুদায় বিবরণ জানা যায়, তাহার নাম ভূতত্ত্ব বিদ্যা, তাহাও ভূগোল-  
লের অন্তর্গত।

২য়—খগোলবিদ্যা। ইহাদ্বারা আকাশের কাণ্ড কার-  
খানা সকল জানা যায়: অর্থাৎ সূর্য্য কি? চন্দ্র কি?  
ধূমকেতু কি? গ্রহ সকল কি? রাত্রি দিন শীত গ্রীষ্ম  
আদি ঋতু এবং গ্রহণাদি কিরূপে সংঘটন হয়, জানা  
যায়। গ্রহণের সময় দৈত্য আসিয়া চন্দ্র সূর্য্যকে গ্রাস  
করে, ধূমকেতু উঠিলে অগজলের লক্ষণ, খগোল জানিলে  
এসকল ভ্রম দূর হয়। আর ব্রহ্মাণ্ড যে কি প্রকাণ্ড বা!  
পার' তাহা জানিতে পারিয়া আশ্চর্য্য ও ইর্ষে মন স্তব্ধ  
হয়, ব্রহ্মাণ্ডপতির অনন্ত মহিমা দেখিয়া ভক্তিভাবে  
তাঁহার চরণে অবনত হয়।

৩য়—ইতিহাস। ভূগোল পড়িলে যেমন পৃথিবীর  
নানাদেশের বর্ত্তমান বিবরণ জানা যায়, ইতিহাস পড়িলে

নানা দেশে পূর্ব কাল হইতে কত প্রকার স্মরণীয় ঘটনা হইয়াছে তাহা শিক্ষা করা যায়। রত্ন-দর্শন জ্ঞানের এক মহৎ উপায়, ইতিহাস পাঠে তাহা বিলক্ষণ হয়। মানুষ জাতির প্রথমে কিরূপ অবস্থা ছিল, ক্রমে ক্রমে তাহাদের কৃষি, বাণিজ্য, শিল্প, রাজ্যশাসন, বিদ্যা ও ধর্মের কিরূপে উন্নতি হইয়াছে? এ সকল প্রয়োজনীয় বিষয় অবগত হওয়া যায়। কোন্ রাজ্যের কি প্রকারে পতন হইল? কেমন করিয়া উন্নতি এবং পরে অধোগতি হইল, অধোগতির পর আবার উন্নতি হইল? কোন্ সময়ে কোন্ জাতির মধ্যে কোন্ কোন্ অসাধারণ ব্যক্তির উদয় হইয়াছে কোন্ মহা মহা যুদ্ধে জনসমাজের মহৎ পরিবর্তন ঘটিয়াছে? এ সকল জানা যায়। পৃথিবীর অধোগতি না হইয়া যে উন্নতি হইতেছে, ঈশ্বরের ইচ্ছাও এই যে পৃথিবীর ক্রমশঃ মঙ্গল ও উন্নতি হয় ইহা স্পষ্ট প্রতীত হয়। তাঁহার আজ্ঞানুসারে চলিলে সকল জাতির মঙ্গল নতুবা দুর্গতি; হিন্দুদের নিজের দোষেই যে তাঁহাদের এত দুর্বস্থা, ইহাও দেখা যায়। ইতিহাসে কত ধর্মোপদেশ পাওয়া যায়! কত ধনগর্ভিত রাজা ও প্রতাপগর্ভিত রাজা বিপন্ন ও বিনষ্ট হইয়াছে ইহা দেখিয়া সংসারের অনিত্যতা শিক্ষা করা যায়।

৪র্থ-প্রাকৃতিক ইতিহাস। অর্থাৎ স্বাভাবিক পদার্থ সক-

লের বিবরণ। এ বিন্যা শিথিলে চেতন, উদ্ভিদ ও অচে-  
তন সকল পদার্থ ক্রমশঃ শ্রেণীবদ্ধ হইয়া কেমন স্রষ্ট  
হইয়াছে, কোন্ জন্তুর কিরূপ স্বভাব, কোন্ বস্তুর কিরূপ  
গুণ, জন্তুসকল কিরূপে জীবনযাত্রা নির্বাহ করে, রক্ষ  
সকল কিরূপে অঙ্কুরিত, বর্দ্ধিত ও ফুলফলে শোভিত  
হয়, ধাতু ও আর আর জড়বস্তুর বিবিধ তত্ত্ব কি ?  
জানা যায়। নানা অদ্ভুত বিবরণ ইহার মধ্যে আছে  
এবং তাহাতে জ্ঞানের সহিত অপার কোণ্ঠক লাভ  
করা যায়।

৫ম—জীবনচরিত। এই পৃথিবীতে কত অসামান্য  
মনুষ্য মধ্যে মধ্যে জন্ম গ্রহণ করেন এবং বিদ্যা ধর্ম্য ও  
কত বিষয়ে আশ্চর্য্য দৃষ্টান্ত দেখাইয়া যান। এই সকল  
মহাত্মার জীবনচরিত পাঠ করিলে ধর্ম্মের পথে কিরূপ  
অটল থাকিতে হয়, বিদ্যার জন্য কিরূপ যত্ন ও পরিশ্রম  
করিতে হয়, নানা দুর্ব্বস্থার মধ্যে পড়িয়াও কিরূপে  
আত্মার উন্নতি সাধন করা যায়, এসব বিষয়ে প্রবল  
দৃষ্টান্ত পাইয়া আমরা অশেষ মঙ্গল লাভ করিতে  
পারি।

খগোল, ভূগোল, প্রাকৃতিক ইতিহাস, ইতিহাস  
ও জীবনচরিত এ কয়েকটি বিদ্যাতে জগৎ ও পৃথিবী  
এবং পৃথিবীর অচেতন, উদ্ভিদ, ইতর প্রাণী ও মনুষ্যের  
স্থূল বিবরণ জানা যায়। কিন্তু যে বিদ্যা দ্বারা সূক্ষ্ম-

তত্ত্বসকল জ্ঞাত হওয়া যায় তাহাকে বিজ্ঞান কহে। তাহা বিশেষরূপে বলিতেছি।

বিজ্ঞান। এই জগতে যে অসংখ্য পদার্থ দেখিতেছি সে সকল কিরূপে প্রস্তুত হইয়াছে, তাহাদের পরম্পরের সহিত পরম্পরের কিরূপ সম্বন্ধ, জগতে যে অসংখ্য ঘটনা হইতেছে সে সকলের কারণ কি? এবং এক ঘটনার সহিত অন্য ঘটনার বা সম্বন্ধ কি? এ সকল বিজ্ঞান হইতে জানা যায়। ইহা অধ্যয়ন করিলে আমরা দেখিতে পাই, এই ব্রহ্মাণ্ড একটি পরম সুন্দর যন্তু-স্বরূপ, তাহার সকল স্থানেই নিয়ম শৃঙ্খলা এবং ঈশ্বর তাহার যন্তুী হইয়া আপনার অখণ্ড নিয়মে সকল স্থানে, সকল কালে, সমুদায় ঘটনার সংঘটন করিতেছেন। তাঁহার বিচিত্র শক্তি, আশ্চর্য্য কৌশল এবং অপারমহ্নল-ভাব সর্বত্র প্রকাশিত দেখা যায়। বিজ্ঞান শিক্ষা করিলে সকল কার্যের কারণ বুঝা যায় এবং ভ্রম ও কুসংস্কার সকল দূর হয়। ইহার সঙ্গে সঙ্গে প্রগাঢ় আনন্দ ও লাভ হইতে থাকে।

এই বিজ্ঞান অতি বৃহৎ শাস্ত্র এবং তাহার অসংখ্য শাখা প্রশাখা। ইহাকে দুইটি প্রধান অংশে বিভাগ করা যায়;—১, জড় বা প্রাকৃতিক বিজ্ঞান; ২, মনো-বিজ্ঞান।

১ম, প্রাকৃতিক বিজ্ঞান। ইহা দ্বারা জড়বস্তুসকলের

ও তাহাদের মধ্যে যে সকল কার্য চলিতেছে তাহার তত্ত্ব জানা যায়। ইহা আবার ৩টি ভাগে বিভক্ত।

(১) বাহ্য বিজ্ঞান—ইহা দ্বারা জড় বস্তু সকলের যে সকল কার্য কারণ বাহিরে প্রত্যক্ষ হয় তাহাই জানা যায়। কিরূপে জল হইতে বাষ্প, মেঘ ও বৃষ্টি হয়; কিরূপে জোয়ার ভাঁটা, নড় ও বজ্রপাত হয়; কোন বস্তু শূন্যে রাখিলে কেন ভূমিতলে পতিত হয়? জড় পদার্থ সকলের সাধারণ গুণ কি কি? গতির নিয়ম কি? এ সকল এই বিদ্যায় শিখা যায়। এই বিদ্যাবলে ইংরেজেরা কত কল প্রস্তুত করিতেছেন, কলের গাড়ী, বেলুন, বাষ্পীয় জাহাজ, বাষ্পের আলো ও আর কত শত কাণ্ড করিতেছেন।

(২) রসায়ন বিদ্যা। এই জগতে যত প্রকার জড় বস্তু আছে তাহা কি কি মূল পদার্থের সংযোগে উৎপন্ন, এক বস্তুর সহিত আর এক বস্তুর সংযোগ করিলে কিরূপ নূতন প্রকার গুণ ও কার্যের উৎপত্তি হয় তাহা এই বিদ্যায় জানা যায়। চূর্ণ ও হরিদ্রাতে একত্র কর, এক নূতন পাটলবর্ণ দেখিবে। দুগ্ধে এক বিন্দু গোমূত্র বা অল্পরস মিশাও কেমন বিকার দেখিতে পাইবে। এইরূপ দুইটি বায়ু একত্র করিয়া জল তৈয়ার করা যায়। একখানি ছিন্ন বস্ত্র হইতে টিনি বাহির করা যায়। আমরা যে বেদের বাজী দেখিয়া আশ্চর্য্য হই, রসায়ন

বিদ্যা জানিলে তাহা অতি সামান্য বোধ হয় এবং তাহা অপেক্ষা কত অদ্ভুত কার্য্য দেখিয়া চমৎকৃত হইতে হয়।

(৩) শারীর বিজ্ঞান। রক্ত ও জলদিগের শরীর আছে। অস্থি, মাংস, শিরা, রক্ত ইত্যাদি দ্বারা শরীর কিরূপে নিৰ্ম্মাণ হইয়াছে; কেমন করিয়া নিঃশ্বাস প্রশ্বাস, রক্ত চালনা, আহার, পরিপাক ইত্যাদি কার্য্য হয়; কেমন করিয়া দর্শন শ্রবণাদি জ্ঞান জন্মে; কেমন করিয়া গর্ভের সঞ্চারণ হয় এবং গর্ভাবস্থায় সম্ভান কেমন আশ্চর্য্য কৌশলে রক্ষা পায়, শারীর বিজ্ঞানদ্বারা এ সকল জানা যায়। কিরূপে থাকিলে শরীর সুস্থ থাকে এবং কিরূপে অসুস্থ হয়; রোগ হইলে কিরূপ ব্যবহার কর্তব্য ইহাও জানা যায়। এ বিদ্যা না জানিলে কেহ চিকিৎসক হইতে পারে না। জীবলোকের পক্ষে ইহার কিছু কিছু জানা বিশেষ আবশ্যিক। পরিবারকে সুস্থ রাখিবার জন্য গৃহাদি কিরূপে পরিষ্কার রাখিতে হয়; কিরূপ দ্রব্য ভক্ষণে উপকার হয়; গর্ভাবস্থায় কিরূপ নিয়মে থাকা উচিত; প্রসবের পর কিরূপ ব্যবহার কর্তব্য এবং সম্ভান সন্ততিকে কিরূপে পালন করিতে হয়, এসকল না জানাতে অনেক পরিবারে অনেক অ-মঙ্গল ঘটিয়া থাকে।

২য়—মনোবিজ্ঞান। জড় বস্তু ভিন্ন সকলকে জ্ঞান পদার্থ বা মন বলা যায়। জড় জগৎ যত বৃহৎ, মনো-

জগৎ তদপেক্ষাও বৃহত্তর। মনুষ্যে ইহার আরম্ভ কিন্তু সেই অনন্ত ঈশ্বরে ইহার শেষ। সুতরাং অনন্ত কাল শিক্ষা করিলেও ইহার শেষ হয় না। এবিষয়ের ৩টি বিদ্যা আছে।

(১) মনোবিদ্যা। এক প্রসিদ্ধ পণ্ডিত বলিয়াছেন “পৃথিবীর মধ্যে মনুষ্য শ্রেষ্ঠ এবং মনুষ্যের মধ্যে মন শ্রেষ্ঠ”। বস্তুতঃ সমুদার জড় জগৎ হইতে মন অসংখ্য গুণে উৎকৃষ্ট। এই মন না থাকিলে বিশ্বের কোন শোভা শৃঙ্খলা দেখিতে পাইতাম না—কোন বিদ্যারই সৃষ্টি হইত না। এই মন জড় হইতে কিম্বে বিভিন্ন? ইহাতে কত প্রকার ভাব, চিন্তা ও ইচ্ছা আছে? সেই সকলের সহিত বাহ্য জগতের কিরূপ সম্বন্ধ? মানসিক ক্রিয়াসকল কিরূপ নিয়মে সম্পন্ন হয়? মনোবিদ্যা দ্বারা এ সকল জানা যায়। ইহা ভাল করিয়া জানিলে আপনার মন বশ করিয়া তাহার উন্নতি সাধন করা যায় এবং অন্য লোকদিগের মনও আপনার আয়ত্ত্ব করা যায়। আমরা যে বিষয়ে কৃতকার্য হইতে চাই তাহাতে মনকে চালনা না করিলে হয় না। সুতরাং মনের তত্ত্ব যত জানা যাইবে আগাদের সকল প্রকার জ্ঞান ও ক্ষমতারও তত বৃদ্ধি হইবে।

(২) ধর্ম্মনীতি। ঈশ্বর আমাদের অন্তরে এমন একটি বোধ দিয়াছেন যে তাহার দ্বারা কর্তব্য অকর্তব্য, ন্যায়

অন্যায় সহজে বুঝিতে পারি এবং এমন একটি কর্তৃত্ব শক্তি দিয়াছেন যে যাহা কর্তব্য তাহাই আপন ইচ্ছায় অবলম্বন করিতে পারি। এই কর্তব্য সাধনই ঈশ্বরের আজ্ঞা পালন এবং তাহাই আমাদের জীবনের সার কার্য। তাহা না করিলে পশুতে ও মনুষ্যে অতি অল্প প্রভেদ থাকে। এই কর্তব্য কত প্রকার? কাহার প্রতি, কিরূপ ব্যবহার কর্তব্য? কর্তব্য সাধনের কিরূপ পুরস্কার এবং লঙ্ঘনের বা কিরূপ দণ্ড? এ সমুদায় ধর্ম-নীতি হইতে শিক্ষা করা যায়। আমাদের দেশের বিদ্যালয় সকলে যেরূপ অন্যান্য বিদ্যা শিক্ষা দেওয়া হয়, ধর্মনীতি সেরূপ শিক্ষা প্রদান না হওয়াতে যে কত কুফল ফলিতেছে তাহা সকলেই বিদিত আছে। স্ত্রীলোকেরাও ইহার উপদেশ না পাওয়াতে পতি স্বশুর পুত্র কন্যা ও দাস দাসী আদির প্রতি অনেক স্থলে বিপরীত ব্যবহার করেন। সকল লোকে ধর্মনীতি অনুসারে চলিলে মিথ্যা প্রবঞ্চনা, চৌর্য্য হিংসা, বিবাদ কলহ সকলই বিলুপ্ত হয় এবং এই পৃথিবী স্বর্গ লোক হয়।

(৩) পরমার্থ বিদ্যা। ঈশ্বর এবং ধর্মের ভাব আমাদের অন্তরেই আছে তাহা উজ্জ্বল করিবার জন্য শিক্ষার আবশ্যক। ঈশ্বর কি পরমার্থ, তাহার সহিত জড় জগৎ ও আমাদের কিরূপ সম্বন্ধ, কিরূপে তাহার উপাসনা



করা যায়, পাপ পুণ্য ও তাহার দণ্ড পুরস্কার কি? পাপের প্রায়শ্চিত্ত কিরূপে হয়? পরকালে আত্মার গতি কি হইবে? মৃত্তিকি কি? এবং কিরূপে জীবনকে ঈশ্বরের পথে রাখিয়া তাঁহার সহবাসে আত্মাকে কৃতার্থ ও অনন্ত শান্তি সুখ লাভ করা যায়? এই সকল সার-তত্ত্ব পরমার্থ বিদ্যা অধ্যয়ন করিলে জানা যায়। যিনি একমাত্র পরম সত্য বস্তু, তাঁহাকে জানা অপেক্ষা মনুষ্যের শ্রেষ্ঠতর অধিকার আর কি আছে? যে মনুষ্য পবিত্র হৃদয়ে শ্রদ্ধা ও ভক্তির সহিত এই বিদ্যা শিক্ষা করেন তাঁহারই জ্ঞান যথার্থ জ্ঞান, তাঁহার জীবন মধুগয় হয়, তাঁহার সুখের সহিত আর কাহারও সুখের তুলনা হয় না।

একটু বেশী লেখা পড়া না জানিলে বিদ্যা বিষয়ে যে সকল কথা বলিতেছি ভাল করিয়া বুঝা যায় না। ইহাতে কি তোমাদের কষ্ট বোধ হইতেছে?

ছাত্রী। যদিও অনেক বিষয় কঠিন কিন্তু এ শুনিতে আমাদের আগ্রহ হইতেছে। আর কত রকম বিদ্যা আছে বল, আমরা সব শুনিতে চাই।

জ্ঞানদা। এই জগৎ ব্রহ্মাণ্ড এবং ইহাতে যত প্রকার বস্তু আছে তাহাদের জ্ঞান যে সকল বিদ্যাতে পাওয়া যায় এবং আত্মা ও পরমাত্মার তত্ত্ব যে বিদ্যা

ইহাতে শিক্ষা করা যায় তাহা বলিয়াছি। এখন সংসারের কাজ কর্মে লাগে এবং মনের সন্তোষ জন্মায় এইরূপ কয়েকটি বিদ্যার উল্লেখ করিব।

(১) রাজনীতি—রাজ্য শাসনের জন্য যে সকল নিয়ম প্রণালী অর্থাৎ আইন চাই—কাহারও প্রতি কেহ কোন প্রকার অন্যায় ব্যবহার করিলে কিরূপ দণ্ড আবশ্যক—কিরূপ নিয়ম থাকিলে রাজ্যের শান্তি এবং মঙ্গল উন্নতি হয় এসকল রাজনীতি ইহাতে শিখা যায়। আমাদের দেশের ইংরেজ রাজপুরুষগণ ইহার প্রসাদে কেমন সুখে রাজত্ব করিতেছেন। রাজনীতি ধর্মনীতির অনুযায়ী যত ইহাবে ততই ইহা দ্বারা রাজ্যের মঙ্গল ইহাবে।

(২) বার্তাশাস্ত্র—কিসে রাজ্যের আর বৃদ্ধি, ব্যয়ের সংশ্লিষ্ট হয়—কিসে নানা ব্যবসায়ে লোক সকল নিযুক্ত থাকিয়া পরস্পরের সাহায্য এবং আপনাদিগের জীবন-যাত্রা সুখে নির্বাহ করিতে পারে তাহা এই শাস্ত্রে জানা যায়। ইহার মতে চলিলে ঘর সংসার চালাইবার অনেক সুবিধা করা যায়।

(৩) চিকিৎসাবিদ্যা—শারীর বিজ্ঞানে ইহার বিষয় বলা গিয়াছে। কিন্তু সুস্থ শরীরের গঠন এবং কার্য সকল জানিলে হয় না? রোগ সঙ্কলের বিশেষ বিশেষ লক্ষণ এবং তদনুসারে বিশেষ বিশেষ ঔষধ

পথা আদির নিয়ম জানা চাই। বিজ্ঞ চিকিৎসক হইতে হইলে অনেক বহুদর্শন আবশ্যক। গভির্নী এবং শিশু সন্তান পালন জন্য স্ত্রীলোকদের ইহার কিছু কিছু জানা নিতান্ত আবশ্যক।

(৪) কৃষিবিদ্যা—ভূমির গুণ, তাহা উর্বর করিবার উপায়, রক্ষা আদির স্বভাব এবং তাহাদিগের রক্ষির কৌশল এই বিদ্যা দ্বারা জানিয়া যথেষ্ট পরিমাণে ফল শস্য উৎপাদন করা যায়। আমাদের আহার বস্ত্র ইহার উপর প্রায় সম্পূর্ণ নির্ভর করে।

(৫) শিল্পাদি বিদ্যা—এটি অত্যন্ত প্রয়োজনীয় ও মনোরঞ্জনকর বিদ্যা। গৃহ নির্মাণ, বস্ত্র বয়ন, নানা প্রকার গৃহ সামগ্রী প্রস্তুত করণ, মূর্তি গঠন, স্মৃতিকর্ম, চিত্রকার্য সকলই ইহার অন্তর্গত। মেয়েদের ইহার কতক কতক জানা ভাল। তাহা হইলে অনেক সময় কুড়ে হইয়া বসিয়া থাকিতে হয় না—মনও খুসী থাকে এবং তেমন তেমন শিথিতে পারিলে ঘরে বসিয়াই টাকা আনা যায়। অনেক দুঃখী মেয়েমানুষ শিকে বুনে কাটনা কেটে, চুলের দিড়ি ভেঙ্গে এবং পাট কেটে রোজকার করে। কিন্তু ইহার চেয়ে ভদ্র কাজ আছে অর্থাৎ জামা সেলাই, ঘুনশী ও কার্পেটের জুতা বোনা, নেকড়ার ফুল ও পুতল কর, বুটি তোলা কাপড় তৈয়ার করা, ভাল ভাল হাঁচ কাটা ও ছবি আঁকা এ

সকল করিতে কার না আনন্দ হয়? আর ইহাতে বিলক্ষণ দুটাকা লাভও হইতে পারে।

(৬) সঙ্গীত বিদ্যা—একপা মনোরম বিদ্যা আর নাই। ইহার যে অদ্ভুত রস, তাহাতে পাষণ হৃদয়ও দ্রব হয় এবং মন উন্নত ভাবে ও অতুল আনন্দে মগ্ন হয়। গান-বাদ্য আমাদের দেশে অনেক মন্দ বিষয়ে লিপ্ত হইয়াছে বলিয়া এত জঘন্য ও লজ্জাকর বোধ হয়, কিন্তু ভাল বিষয়ের সহিত যোগ করিলে ইহাদ্বারা কত সৎকার্য্যে উৎসাহ দেওয়া যায়—কত শোক তাপের শান্তি হয়—মনুষ্যের মধ্যে কত প্রীতি ও সদ্ভাব বৃদ্ধি হয় এবং ঘোর পাষণ্ডের মনও ধর্ম্ম ও ঈশ্বরের প্রতি অনুরাগী হইয়া অতুল বিমলানন্দ সম্ভোগ করিতে পারে।

এই সকল ভিন্ন নানা ব্যবসায় ঘটিত আরও অনেক বিদ্যা আছে এবং সে সকলও শিক্ষা করা আবশ্যিক; যেমন শিক্ষকের কার্য্য, ধর্ম্ম প্রচারকের কার্য্য ইত্যাদি। তা বিশেষ করিয়া বলিতে গেলে অনেক সময় চাই।

ছাত্রীগণ। বিদ্যা যে কত বড় তা এখন আমরা বুঝিতে পারিলাম! যারা ইহার কিছুই জানে না—যথা-র্থই তারা চণ্ড থাকিতে অন্ধ—তারা পশুরই সমান। বিদ্যার পরিচয় শুনিতে শুনিতেই কত আনন্দ হতেছে—না জানি সকল শিখিতে পারিলে কত সুখ পাব,

কিন্তু আবার ভয় হয় ! আমরা নির্বোধ, এ কঠিন বিষয় সকল শেখা কি আমাদের কর্ম ?

জ্ঞানদা । অমন কথা মনে করিও না, নিরাশ হইও না । প্রথম প্রথম একটা সাগান্য বিষয়ও অসাধ্য বোধ হয় কিন্তু ক্রমে সব সহজ হইয়া আইসে । শিশু একটি ভূমিষ্ঠ হইয়া কি এক পাও চলিতে পারে ? কিন্তু ক্রমে সেই আবার দেশ দেশান্তর পর্য্যটন করিয়া বেড়ায় । যে সাঁতার জানে না, তার পক্ষে ইহার মত কঠিন বিষয় আর কিছুই নাই, কিন্তু শিথিতে শিথিতে অতি সহজ বোধ হয় । তোমরা বিদ্যার পথে চলিতে চেষ্টা কর ক্রমে চলা সহজ হইবে ।

ছাত্রী । তুমি বলিয়াছিলে যে ভাষা বিদ্যার দ্বারের মত, তা সেই ভাষা শিখিবার উপায় কি ?

জ্ঞা । বিদ্যা শিথিতে হইলে ভাষাটা আগে আবশ্যক । ভাষা শিথিতে হইলে সাহিত্য, ব্যাকরণ অলঙ্কার জানিতে হয় ।

(১) সাহিত্য—ইহাতে প্রথমে বর্ণ পরিচয় হইয়া ক্রমে পড়িতে শিখা যায় এবং তাহা হইলে পুস্তক সকলে যে নানা প্রকার মনের ভাব ব্যক্ত করা আছে তাহা বুঝায় এবং আপনার মনের ভাব তদনুযায়ী শব্দরচনাদ্বারা ব্যক্ত করা যায় ।

(২) ব্যাকরণে ভাষার সূত্র নিয়ম সকল জানা যায়,

নতুবা ভাষার মধ্যে একটি শৃঙ্খলা বুঝিতে পারা যায় না এবং লিখন ও পঠন অশুদ্ধ হয়।

(৩) অলঙ্কারে ভাষার মাধুর্য্য, গাম্ভীর্য্য ও আর আর গুণ অবগত হওয়া যায়। য ভাব সকল ব্যক্ত করা যায় তাহা শুদ্ধ কি অশুদ্ধ অলঙ্কার শাস্ত্রে তাহার বিচার করিয়া দেয়। ন্যায়শাস্ত্রও ইহার একটি সহকারী। তাহাতে লেখা যুক্তিসম্মত কি অসম্মত বলিয়া দেয়।

জ্ঞান সকল শিখিবার জন্য আর একটি বৃহৎ শাস্ত্র। শিখিতে হয় অর্থাৎ গণিত শাস্ত্র।

ছা। তাহা বিশেষ করিয়া বল?

জ্ঞা। গণিত অর্থাৎ অঙ্ক শাস্ত্র। ইহা উত্তম রূপে না জানিলে খগোল, ভূগোল ও বিজ্ঞানের কিছুই ভাল করিয়া বুঝা যায় না। গণিত সকল বাবসায় ও সাংসারিক কাৰ্য্যকৰ্ম্মে অত্যন্ত আবশ্যিক এবং ইহা দ্বারা বুদ্ধি বিলক্ষণ তীক্ষ্ণ হয়। ইহার অনেক শাখা আছে।

(১) পার্টিগণিত—ইহা দ্বারা ১, ২, ৩ ইত্যাদি সংখ্যা দ্বারা কি রূপে অঙ্কশাস্ত্র হইয়াছে—কি রূপে তাহাদিগের সংযোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ দ্বারা সকল অঙ্ক কমা যায় তাহা শিখা যায়।

(২) বীজগণিত—পার্টিগণিতে বিশেষ বিশেষ নিয়ম দ্বারা যে সকল অঙ্ক করিতে হয়, বীজগণিতে সে সকল

এক সঙ্কেতে শিখিবার কৌশল পাওয়া যায় এবং ইহাতে অস্থিত অঙ্ক সকল বাহির করিবার সহজ উপায় শিখা যায়।

(৩) রেখাগণিত - ইহা দ্বারা ভূমি সকলের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ মাপিয়া কালি করা যায়; এক স্থান হইতে আর এক স্থানের দূর বলিয়া দেওয়া যায়; রেখা সকল অবলম্বন করিয়া ত্রিকোণ, চতুষ্কোণ, গোল ইত্যাকার নানা প্রকার ক্ষেত্র আঁকা যায় এবং নানা প্রকারে তাহাদের পরিমাণ করা যায়।

গণিত শাস্ত্র যদিও আর আর বিদ্যার সহকারী, কিন্তু ইহাও একটি প্রধান বিদ্যা বলিয়া গণ্য। অতএব ভাষা এবং অঙ্ক আগে শিখিতে হয়।

ছাত্রীগণ। ভাষা এবং অঙ্ক না শিখিলে অন্য উপায়ে কি জ্ঞান পাওয়া যায় না?

জ্ঞানদা। এমন মনে করিও না যে জ্ঞানের আর কোন পথ নাই। লোকের নিকট উপদেশ পাইয়া এবং আপনি অনেক দেখিয়া শুনিয়া জ্ঞান লাভ করা যায়, কিন্তু তাহা একেত দুর্দট হয় আর তাহাতে সম্যক ফল লাভ হইতে পারে না। ভাষা শিখিলে সকল প্রকার পুস্তক পড়িতে পারিবে, স্মৃতরাং অতি অল্প কালের মধ্যে সকল দেশের সকল কালের প্রধান মনুষ্যগণের জ্ঞান অনায়াসে শিখিয়া লইতে পারিবে। আপনি ঘরে

বসিয়া জগতের তাবৎ সংবাদ জানিতে পারিবে।

তোমাদের এখন একটি বিষয় স্মরণ করিয়া রাখিতে হইবে এবং তাহা আমি পূর্বেও এক প্রকার বলিয়া রাখিয়াছি যে, কেবল বাহির হইতে নানা প্রকার জ্ঞানে মনোভাণ্ডারকে পূর্ণ করিলেই বিদ্যার সমুদায় ফল সিদ্ধ হয় না। বিদ্যার আর একটি মহৎ উদ্দেশ্য আছে অর্থাৎ মনের শক্তি সকলের উন্নতি করা।

ছা। মনের শক্তি সকল আবার উন্নতি করা সে কি ?

জ্ঞা। তোমারা জান স্মরণ, বিবেচনা, ধারণা, অভি-  
নিবেশ, মত্যা অনুসন্ধান ইত্যাদি শক্তি মনের শক্তি ;  
অল্প হউক বা অধিক হউক তাহা সকলেরই আছে।  
যত চালনা করা যায় এই সকল বুদ্ধি পাইয়া ততই  
প্রখর হয় ক্রমে অধিক স্মরণ, অধিক মনোযোগ, অধিক  
বিবেচনা ইত্যাদি করিবার ক্ষমতা হয়। অনেক অগাধ  
পুস্তক পড়িয়া বাহিরে রাশি রাশি জ্ঞান সংগ্রহ করিয়াছে  
কিন্তু হরত সেসকল কেবল কণ্টস্থ আছে তাহাতে মনের  
কিছু উন্নতি হয় নাই। এইরূপ বিদ্যা শিক্ষার সঙ্গে সঙ্গে  
মনের ভাব সকলেরও উন্নতি চাই অর্থাৎ দয়া, ভক্তি,  
প্রীতি, পবিত্রতা ক্রমশঃ অধিক হইতে থাকিবে।

মনুষ্যের মন অনন্ত উন্নতিশীল অর্থাৎ ইহার উন্নতির  
কখনই শেষ হইবে না। এই পৃথিবীতে যত দিন আছে  
নানা প্রকার জ্ঞান, নানা প্রকার শক্তি, নানা প্রকার



ভাবে উন্নত হইতেছে—মৃত্যুর পরেও উন্নতি ক্রমাগত চলিতে থাকিবে আমরা সেই অনন্তজ্ঞান ঈশ্বরের ক্রমশঃ নিকটবর্তী হইয়া জীবনের যথার্থ উদ্দেশ্য সফল করিব।

ছাত্রী। বিদ্যার তুল্য মহারত্ন আর নাই। ইহা হইতে নানা প্রকার জ্ঞান লাভ হয়, সাংসারিক কাজ কর্ম সুসম্পন্ন করা যায়, মনের কত আনন্দ হয়, আবার মনের নানা প্রকার শক্তি ও ভাব বৃদ্ধি পাইয়া চিরকালের মঙ্গল হয়। আমরা যেভাবে পারি এই বিদ্যারত্ন লাভ করিতে চেষ্টা করিব। তুমি কল্যাণার্থে আমাদিগকে নিয়মিত শিক্ষা দেও। আজি সময় গিয়াছে আমরা বিদায় হই।

জ্ঞা। আচ্ছা, আজি সবে আইস। আমি তোমাদের জন্য এক প্রস্ত পুস্তক সংগ্রহ করি এবং একটি পাঠ্য প্রণালীও ঠিক করি। তোমরা ঘরে গিয়া আজিকার কথা গুলি ভাল করিয়া আলোচনা করিও। একটু চেষ্টা করিয়া লাগ ক্রমে সব শিক্ষা করা সহজ হইয়া আসিবে।

---

## বিদ্যা বিভাগ\* ।

১ ভাষা শিক্ষা	{ সাহিত্য ব্যাকরণ অলঙ্কার
২ গণিত	{ পাণীগণিত বীজগণিত রেখাগণিত
৩ ইতিহাস বা স্থূলতত্ত্ব	
(১) ভূগোল	
(২) খগোল	
(৩) প্রাকৃতিক ইতিহাস	{ খনিজ বিদ্যা উদ্ভিদবিদ্যা প্রাণি বিদ্যা
(৪) ইতিহাস	

\* বিদ্যার একটি পরিষ্কার এবং সুনিয়মবদ্ধ বিভাগ করা অত্যন্ত কঠিন কর্ম । বিদ্যা সকল পরম্পরের সহিত এরূপ জড়িত যে এক হইতে অন্যকে পৃথক্ করা যায় না । এইরূপ ভূগোল, খগোল ও ইতিহাসের সহিত বিজ্ঞান সংযুক্ত থাকে এবং ব্যবসায় ঘটিত বিদ্যা সকলের সহিত জ্ঞানাবিসয়ক বিদ্যা সকল সংশ্লিষ্ট থাকে । যতদূর বিজ্ঞান-মের আনুষঙ্গী হয় এবং কার্যোতে আসিতে পারে এইরূপ লক্ষ্য রাখিয়া বর্তমান বিষয়ে সাধ্যমত চেষ্টা করা গেল ।

(৫)° জীবন চরিত

৪ বিজ্ঞান বা সূক্ষ্মতত্ত্ব

(১) প্রাকৃতিক

} বাহ্য বিজ্ঞান  
রাসায়নিক-  
বিজ্ঞান, শারীর-  
বিজ্ঞান

(২) মানসিক

} মনোবিদ্যা  
ধর্মনীতি  
পরমার্থবিদ্যা

৫ ব্যবসায়িক ও আমোদপ্রদ বিদ্যা

(১) চিকিৎসা বিদ্যা

(২) কৃষি বিদ্যা

(৩) রাজনীতি

(৪) বার্তা শাস্ত্র

(৫) শিল্পাদি বিদ্যা

(৬) সঙ্গীত বিদ্যা

# ভূগোল ।

## পৃথিবীর আকার ।

আমরা এই যে পৃথিবীতে আছি এর আকার কি রূপ, এ কেমন করিয়া আছে, এতে ঈশ্বরের কত প্রকার সৃষ্টি এবং মানুষের কত রকম কাণ্ড কারখানা রহিয়াছে, ভূগোল পাঠ না করিলে সে সকল জানা যায় না। আমাদের দেশের মেয়েমানুষেরা বাড়ীর বাহির হইতে পারে না, কিন্তু ভূগোল পড়িলে তাহারা ঘরে বসিয়াই সমুদায় পৃথিবীর খবর বলিতে পারে। এমন বিদ্যা শিখিতে কাহার না আশ্রয় হয়?

ভূগোল শিখিতে হইলে প্রথমে পৃথিবীর আকার কিরূপ জানা আবশ্যক। অবোধ লোকে মনে করে যে পৃথিবীর বুঝি কিছু আকার নাই, এর শেষও নাই, যতদূর যাও একটা সীমা পাওয়া যায় না। তারা জানে না বলিয়া এমন কথা কয়। পৃথিবীর যে শেষ আছে তার প্রমাণ দেখ—( ১ ) আমরা প্রতিদিন দেখি সূর্য্য পূর্ব্বদিকে উঠিয়া ক্রমে ক্রমে পশ্চিমে গিয়া অস্ত যায়। কিন্তু তার পর একবারে পূর্ব্বদিকে আসিয়া

কেমন করিয়া উদয় হয়? ইহাতে বেশ বোধ হয় পৃথিবীর একটা শেষ আছে তাহাতেই সূর্য্যকে নীচে দিয়া ঘুরিয়া আসিতে দেখা যায়।

(২) মাগেলেন, ডেকু, আন্সন প্রভৃতি বড় বড় নাবিকেরা এক জায়গা হইতে জাহাজ ছাড়িয়া পৃথিবীর চারিদিক ঘুরিয়া আবার সেই খানে ফিরিয়া আসিয়াছেন। এখন এই রূপে অনেকেই পৃথিবী প্রদক্ষিণ করিতেছে। সীমা না থাকিলে পৃথিবীর সব দিক ঘুরে আসা ঘাইত না।

পৃথিবীর যে শেষ আছে বুঝা গেল কিন্তু এর আকার লইয়া অনেকে অনেক রকম অনুমান করে। কেও বলে তিন কোণা, কেও বলে চারি কোণা; কেও বলে ঘরের মেজে বা থালার মত এর উপরি ভাগটা এক সমান। কিন্তু এসকলের কিছুই ঠিক নয়। পৃথিবীর আকার একটি কদমফুল বা কমলা লেবুর ন্যায় গোল। ইহার উপরি ভাগ গোল, নীচে গোল, সব দিক গোল। আমাদের দেশের আখ্যাত প্রভৃতি পণ্ডিত এবং আর আর দেশের বড় বড় লোক ইহা প্রমাণ করিয়াছেন। পৃথিবীর আকার গোল বলিয়াই, যে শাস্ত্রে ইহার বিবরণ জানা যায় তাহাকে ভূগোল কহে।

আমাদের দেশে পৃথিবীকে তিন কোণা বলে তার কারণ এই, আমরা যে ভারতবর্ষে থাকি তার আকৃতি

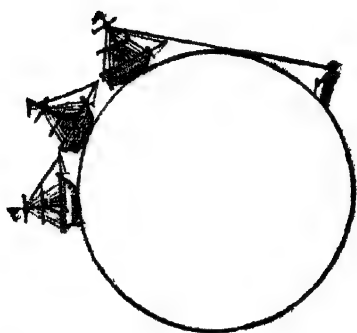
এইরূপ। আমরা বাড়ী ঘর উঠান পুকুর চারি কোণ করি তাইতে মনে হয় পৃথিবীও হয়ত চারিকোণ। আর যেমন একটা পিঁপীড়া গোল জালার উপর উঠিয়া মনে করিতে পারে যে সে সমান জায়গায় আছে সেইরূপ আমরা এই বৃহৎ পৃথিবীর একটু জায়গা দেখিয়া মনে করি পৃথিবীর উপরটা সমান।

পৃথিবী যে গোল তার গুটিকত প্রমাণ দেখ—

(১) পূর্বে যে নাবিকদের কথা বলিয়াছি তাহারা বরাবর একমুখে জাহাজ চালাইয়া পৃথিবী ঘুরিয়া আসিয়াছে। পৃথিবীর যদি তিন কোণ বা চারি কোণ থাকিত তাহা হইলে প্রত্যেক কোণে জাহাজের মুখ ফিরাইতে হইত। কিন্তু ইহা গোল বলিয়া সেরূপ করিতে হয় নাই।

(২) আমরা যদি একটা খুব বৃহৎ মাঠের মাঝখানে গিয়া বা উচ্চ ছাদের উপর উঠিয়া পৃথিবীর চারিদিক পানে চাই তাহা হইলে সকল দিকই গোল দেখিতে পাই। আর কোন বকল আকার হইলে গোল দেখাইবে কেন?

পৃথিবীর উপরি ভাগটা যে থালার মত সমান নয়। ইহা সহজে বোধ হয় না, কিন্তু প্রমাণ ভাল করে দেখিলে জলের মত বুঝা যায়।



( ৩ ) যখন একখান জাহাজ দূর হইতে তীরের নিকট আইসে আগে তার মাস্তুল দেখা যায়, পরে উপরের খানিক ভাগ, এবং খুব নিকট হইলে তলা অবধি দেখিতে পাওয়া যায় । আবার যখন তীর হইতে জাহাজ ছাড়িয়া দেয় ক্রমে যত দূরে যায় নীচের ভাগটা আগে দেখা যায় না, ক্রমে ক্রমে মাস্তুল অবধিও অদৃশ্য হয় । এরূপ হইবার কারণ কি ? পৃথিবীর উপরটা যদি ঘরের মেজের মত সমান হইত তাহা হইলে জাহাজ দূরে গেলেও তার আগা গোড়া সব দেখা যাইত । কিন্তু গোল জমীর একধার হতে অন্য ধার দেখা যায় না, মাঝখানে খানিকটা উঁচু হইয়া চখের আড়াল করে । উপরে যে ছবিটি দেখিতেছ তাহাতে পৃথিবীর একধারে একটি মানুষ দাঁড়াইয়া দেখিতেছে, জাহাজ অন্যধারে আছে । দেখ মাঝখানে খানিকটা গোলজমী উঁচু হইয়া আছে

বলিয়া জাহাজের সব দেখা যাইতেছে না। জাহাজ আবার যত সরিয়া যাইতেছে আর কিছুই দেখা যায় না।

( ৪ ) আর একটি প্রাণ দেখ। সূর্য্য যখন পূর্ব্ব-দিকে উদয় হয় পৃথিবীর সকল জায়গায় এককালে আলো পড়ে না। পূর্ব্বদেশ-সকলে প্রভাত আগে হয় ক্রমে ক্রমে পশ্চিম দেশ-সকলে বিলম্ব হইয়া পড়ে। এই জন্য আমাদের দেশে যখন দুপুর বেলা বিলাতে রাত্রি পোহায়। পৃথিবীর উপরিভাগটা গোল বলিয়া এক ধারে আলো পড়িলে মাঝখানে খানিকটা উঁচু হইয়া আড়াল করে, কাজে কাজেই সে আলো অন্য-দিকে যাইতে পারে না। একটা প্রদীপের কাছে একটা গোল জিনিস ধরিয়া পরীক্ষা করিয়া দেখ।

( ৫ ) রাত্রিকালে আকাশ যখন নক্ষত্রে পূর্ণ থাকে, আমরা যদি দক্ষিণ দিক হইতে ক্রমাগত উত্তর মুখে যাই তাহা হইলে দেখিতে পাই উত্তর দিকে যে সকল তারা মাটিতে ঠেকিয়াছিল ক্রমে ক্রমে উপরে উঠিতেছে আর দক্ষিণের তারা সকল নামিয়া পড়িতেছে। পৃথিবীর উপরটা গোল বা গড়ানে বলিয়া আমরা উঠি ও নামি, তাহাতে তারাসকলের উঠা নামা বোধ হয়।

( ৬ ) যখন চন্দ্র গ্রহণ হয় সূর্য্য একদিকে থাকে চন্দ্র আর এক দিকে থাকে পৃথিবী দুয়ের মাঝখানে আইসে।



ইহাতে পৃথিবীর ছায়া ক্রমে ক্রমে চন্দ্রকে ঢাকিয়া ফেলে। এই ছায়াটি ঠিক্ গোল এজন্য সকল সময়েই গোল দেখা যায়; কোন বস্তু ঠিক্ গোল না হইলে তাহার ছায়া সকল সময়ে ঠিক্ গোল হইতে পারে না। দেখ পৃথিবী যদি খালার মত চাপ্টা হইত তাহা হইলে খালা যেমন আড় করিয়া ধরিলে তার ছায়া রেখার মত পড়ে পৃথিবীর ছায়াটা কখন না কখন রেখার মত দেখা যাইত। রাত্ৰ নামে এক দৈত্য চন্দ্রকে গিলিতে আইসে তাহাতে তাহার গ্রহণ হয় এ কম্পনা মাত্র পরে বুঝিতে পারিবে।

পৃথিবী যে গোল তার আরও অনেক প্রমাণ আছে কিন্তু বিজ্ঞান শাস্ত্র ভাল করিয়া না জানিলে তা বুঝা যায় না। বেশী বেশী প্রমাণের আর দরকারই বা কি? এই কয়টি ভাল করিয়া বুঝিলেই হয়।

এই পৃথিবী গোলাকার বটে কিন্তু সবদিকে সমান গোল নয়। যেমন কমলালেবুর ছিদিক চাপ্টা ইহার দক্ষিণ ও উত্তর দিক দুটি একটু চাপ্টা। অমেকে বলিতে পারে যে পৃথিবীতে কত গভীর সাগর ও উচ্চ গাছ পাহাড় রহিয়াছে তবে ইহাকে গোলাকার কিরূপে বলা যায়? কিন্তু যেমন কদমফুলের গায় ছোট বড় কেশর ও ঠাই ঠাই ছিদ্র থাকিলেও তাহাতে বলা না, পৃথিবী

রহৎ অতএব তার পক্ষে পাঁছাড় ও সাগর একটু আধটু উঁচু নীচু, তাতে তার গোলাকার যায় না ।

## পৃথিবীর পরিমাণ ও স্থিতির বিষয় ।

পৃথিবী একটি কদমফুল বা কমলা লেবুর ন্যায় গোলাকার, প্রমাণ হইয়াছে ; ইহা কত বড় এখন জানা আবশ্যক । একগাছা রজ্জু দ্বারা যদি পৃথিবীর চারিদিক বেষ্টিত করা যায়, তাহা হইলে তাহার পরিমাণ প্রায় ১১,০০০ এগার হাজার ক্রোশ হয় ; ইহাকে পৃথিবীর পরিধি বা বেড় কহে । আর মনে কর যদি পৃথিবীর একধারে একটি ছিদ্র করিয়া ঠিক মাঝখান দিয়া অপর ধার পর্য্যন্ত এক শলাকা বিদ্ধ করা যায়, তাহা হইলে তাহার পরিমাণ প্রায় ১,৫০০ সাড়ে তিন হাজার ক্রোশ হয় ; ইহাকে পৃথিবীর ব্যাস কহে ।

পৃথিবী কেমন করিয়া আছে ? এবিষয়ে আমাদের পুরাণে একটি আশ্চর্য্য কল্পনা দেখা যায় ; অবোধ লোকে তাতেই বিশ্বাস করিয়া থাকে ! পুরাণে বলে বামুকি বলিয়া এক সর্প সহস্র ফণাতে পৃথিবীকে ধরিয়া রাখিয়াছে । কোথাও বলে যে, বামুকির উপর কচ্ছপ, সেই কচ্ছপের উপর হস্তী এবং হস্তীর পৃষ্ঠে পৃথিবী

আছে। কিন্তু এখানে কি জিজ্ঞাসা করা যায় না, যে সেই বাম্বুকি কিসের উপরে আছে? বাম্বুকির নীচে আর একটা, তার নীচে আর একটা, এইরূপ ক্রমাগত না থাকিলে আর চলে না। কিন্তু সবশেষে কে থাকিবে? অতএব পুরাণের কথায় কেমন করিয়া বিশ্বাস করা যায়? আর এখন ইংরাজ ও আর আর জাতি পৃথিবীর প্রায় সবদিক্ ভ্রমণ করিয়া আসিতেছে তাহারাও কোনদিকে কিছুই দেখিতে পায় না। ফলতঃ পৃথিবী কিছুই উপর নাই, শূন্যে আছে; ইহার চারিদিকে আকাশ। একটি কদমফুলের চারিদিকে যেমন কেশর থাকে ইহার চারিদিকে পদ্মত, সাগর, বৃক্ষ পশুপক্ষী মনুষ্য, সকলেই রহিয়াছে। আর্য্যভট্ট প্রভৃতি এদেশের প্রসিদ্ধ প্রাচীন পণ্ডিতেরাও ঠিক এই মত ব্যক্ত করিয়াছেন। আমরা দেখি শূন্যে কোন বস্তু রাখিলে পৃথিবীর দিকে পড়িয়া যায়। তাহার কারণ এই যে পৃথিবীর একটি আকর্ষণ শক্তি আছে তাহাতে সকল বস্তুকে টানিয়া লয়; যেমন চুম্বক পাথর লৌহকে আকর্ষণ করে। যদি আকর্ষণ না থাকে তবে সব বস্তু শূন্যে থাকিতে পারিত। আমাদের বিপরীত বা উল্টা দিকে যে সব মানুষাদি আছে, আমরা বলি তাদের মাথা নীচের দিকে আছে তারা কেমন করিয়া থাকে? কিন্তু তারাও আমাদের প্রতি সেইরূপ

বলিতে পারে। আমাদের যেমন, সেইরূপ তাদের ও মাথার দিকে আকাশ। সেদিক আমাদের গতে নীচে কিন্তু তারা উপর বলিয়া দেখিতে পায়। ফলতঃ পৃথিবীর সব দিকই একরূপ; ইহার নীচে উপর নাই। পৃথিবীর টানে যেমন আমরা আছি তারাও ঠিক সেইরূপ আছে, আকাশের দিকে কেহই পড়িয়া বা উঠিয়া যাইতে পারে না।

---

### পৃথিবীর গতি ।

পৃথিবী গোলাকার ও শূন্যে আছে ইহার কোন দিকে কিছু ঠেকা নাই। কিন্তু ইহা কি এক স্থানে স্থির হইয়া আছে? আমাদের এইরূপ বোধ হয় বটে কিন্তু বাস্তবিক তা নয়। আমরা দেখি প্রতি দিন সূর্য্য পূর্ব্ব-দিক হইতে পশ্চিমে যাইতেছে, আবার অন্য দিক দিয়া সূরিয়্যা আসিতেছে তাহাতেই দিবা রাত্রি হয় সেটিও আমাদের দেখিবার ভুল। সূর্য্য এক স্থানে আছে, পৃথিবী পশ্চিম হইতে পূর্ব্বাভিমুখে আপনা আপনি ঘুরিতেছে তাহাতেই দিবা রাত্রি হইতেছে। যেমন একটা প্রদীপের সম্মুখে একটা গোল বস্তু ধরিলে তাহার একদিকে আলোক পড়ে, অন্য দিকে অন্ধকার। আবার ঘুরাইয়া দিলে আলোকের দিক অন্ধকার হয় এবং অন্ধ-

কারের দিক আলোকময় হয় । সেইরূপ পৃথিবীর যে ভাগ যখন সূর্য্যের দিকে ফিরে তাহাতে তখন আলোক পড়িয়া দিবা হয় ; অন্য দিকে রাত্রি হয় ।

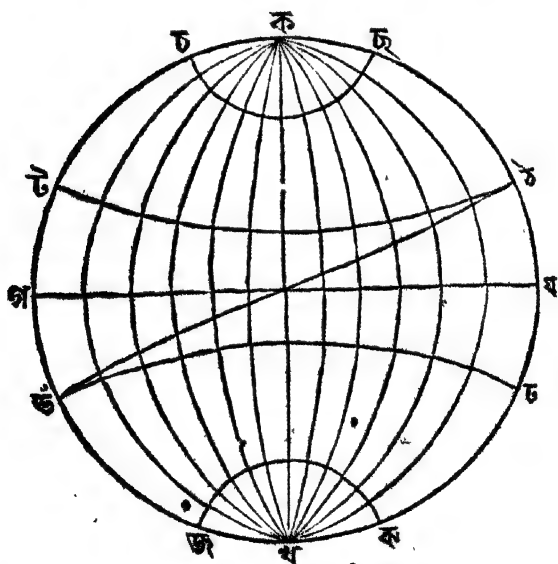
আমরা পৃথিবীকে স্থির থাকিতে আর সূর্য্যকে যে ঘুরিতে দেখি এ কিছু আশ্চর্য্য নয় । এক খান গাড়ী কিম্বা নৌকাতে চড়িয়া যখন দ্রুত বেগে চলা যায়, তখন বোধ হয় গাড়ী বা নৌকা যেন স্থির আছে—আর উভয় পার্শ্বের বৃক্ষ ও গৃহাদি উল্টা দিকে চলিয়া যাইতেছে । পৃথিবী পশ্চিম হইতে পূর্ব দিকে দ্রুত বেগে ভ্রমণ করিতেছে ইহাতেই বোধ হয় যেন সূর্য্য উল্টা দিকে অর্থাৎ পূর্ব হইতে পশ্চিমে গমন করিতেছে । পৃথিবীর তুলনায় আমরা রেণুর ন্যায় ক্ষুদ্র, এজন্য ইহার চলাতে আমাদের চলা বোধ হয় না । একটা রহৎ জালার উপর একটি পিপীলিকা রাখিয়া ঘুরাইলে বোধ হয় সে কিছুই টের পায় না ।

পৃথিবীর দুই প্রকার গতি—আহ্নিক ও বার্ষিক । একটা ভাটা উপর দিকে ছুড়িলে অথবা একটা ঢাকা গড়াইয়া দিলে যেমন তাহা এক গতিতে আপনাপনি ঘুরে আর এক গতিতে দূরে যায়, পৃথিবী আহ্নিক গতিতে ২৪ ঘণ্টায় একবার আপনাপনি ঘুরে ইহাতে দিবা রাত্রি হয় । বার্ষিক গতিতে ৩৬৫ দিন, ১৫ দণ্ড ৩১ পলে ইহা একবার সূর্য্যের চারিদিক প্রদক্ষিণ

করিয়া আইসে তাহাতে বৎসর হয় । গ্রীষ্ম, বর্ষা, শরৎ, হেমন্ত, শীত, বসন্ত যে ছয় ঋতু হয় এই পৃথিবীর গতিই তাহার কারণ ।

### গোলকের বিষয় ।

পূর্বে বলা গিয়াছে যে, পৃথিবীর দুইদিক কিছু ঢাপা অর্থাৎ নীচু । বাস্তবিক ইহার উত্তর দক্ষিণ ভাগ কিঞ্চিৎ নিম্ন । এই দুই নিম্নস্থলের ঠিক মাঝখানের নাম মেরু ।



এই ছবিতে  
ক—দক্ষিণ

খ—কূসের  
কখ—মেরু

গঘ—বিষুবরেখা

টট—কক-টরন্ত

চহ—স্নেহ রত্ন

ডড—মকর রত্ন

জঝ—কুমার রত্ন

কগপঘ—এক জাতিমা রত্ন

উত্তর মেরুকে সূর্যমেরু (ক) এবং দক্ষিণ মেরুকে কুমেরু (খ) কহে। আঙ্গিক গতির সময় যখন পৃথিবী আপনা-পনি ঘুরে, এই দুই মেরু তখন স্থির থাকে। মনে কর একটি সরলরেখা (সোজাকসি) পৃথিবী ভেদ করিয়া ও তাহার মধ্যস্থল দিয়া ক হইতে খ পর্যন্ত গিয়াছে; এই কল্পিত রেখার নাম মেরুদণ্ড (কখ)। আঙ্গিক গতির সময় পৃথিবী যেন ইহারই উপর ঘুরিতে থাকে; সুতরাং ইহা স্থির থাকে।

ভূচিত্র অর্থাৎ পৃথিবীর অথবা ইহার দেশ সমূহের ছবি যথার্থ দেশ সমূহ হইতে অসংখ্য গুণে ছোট। অতএব পরিমাণ ঠিক রাখিবার জন্য পৃথিবীর উপর অনেক রেখা কল্পনা করা হইয়াছে। এই রেখাগণের সাহায্যে কোন দেশের পরিমাণ, বা একস্থান হইতে আর এক স্থানের দূরতা, জানা যায়।

একটি আলু সমান-পুরু ঢাকা ঢাকা করিয়া কাটিয়া ফের জোড়। তাহা হইলে উহার উপর কুটা দাগগুলি গোল রেখার ন্যায় দেখিতে পাইবে। পৃথিবীর উপর পূর্ব পশ্চিমে ব্যাপ্ত এইরূপ অনেক গোল রেখা (রত্ন) কল্পনা করা যায়। ইহাদের নাম অক্ষরত্ন, যথা কখ, গঘ, চহ, জঝ,

ইত্যাদি এক একটি অক্ষরত্ব। পৃথিবীর পরিধি ২৫০ ভাগে বিভক্ত করা যায়; ইহার এক এক ভাগকে অংশ কহে\*। ভূচিত্রে প্রতি অক্ষরত্বের পাশ্বে ১ অংশ ১০ অংশ এইরূপ অংশের নির্দেশ থাকে; তাহার অর্থ এই যে, যে সকল স্থান সেই রেখার উপর তাহার সকলে ১০ ক্রোশ দূরে, ৩০০ ক্রোশ দূরে ইত্যাদি। কিন্তু কোথা হইতে ১০ ক্রোশ দূর? তাহা ক্রমে বলা যাইতেছে।

পৃথিবীর ছবির ঠিক মধ্যস্থলে পূর্ব পশ্চিমে ব্যাপ্ত যে অক্ষরত্বটি ( গ ঘ ) দেখিতেছ, উহা দুই মেরু হইতে ঠিক সমান দূরে আছে। ইহা পৃথিবীকে দুই সমান ভাগে বিভক্ত করিয়াছে; ইহার উত্তর ভাগকে উত্তর গোলার্দ্ধ এবং দক্ষিণ ভাগকে দক্ষিণ গোলার্দ্ধ কহে। অনেক সুবিধার জন্য এই রেখা হইতে অক্ষাংশ অর্থাৎ অক্ষরত্বের অংশ গণা যায়। যথা, যে সকল স্থান এই রেখার এক অংশ উত্তর বা দক্ষিণ, তাহার এক অক্ষাংশক অক্ষরত্বের উপরিষ্ট। এইরূপ যখন বলা যাইবে কলিকাতা নগরের অক্ষাংশ উত্তর সাড়ে বাইশ অংশ তখন এই বুঝাবে যে কলিকাতা এই এই রেখা ( গ ঘ )

\* পৃথিবীর পরিধি ২৫০০০ ক্রোশ, সুতরাং এক অংশ প্রায় ৩০ ক্রোশ। যথা ১ অংশ ৫ অংশ, এক অংশ অর্থাৎ ৩০ ক্রোশ, ৫ অংশ অর্থাৎ ১৫০ ক্রোশ, ইত্যাদি বুঝায়। সুমেরু হইতে কুমেরু পর্যন্ত পৃথিবীর অর্দ্ধক পরিধি আছে; সুতরাং ১৮ অক্ষাংশ অথবা প্রায় ৫৪০০ ক্রোশ।



ইহাতে প্রায় ৬৭৫ ক্রোশ উত্তর; এবং লগুন উত্তর সাড়ে একাদশ অংশ অর্থাৎ প্রায় ১৫৪৫ ক্রোশ উত্তরে। অতএব কলিকাতা ইহাতে লগুন নগর প্রায় ৮৭০ ক্রোশ উত্তর। কিন্তু যে স্থান ঠিক এই গঘ রেখার উপরে আছে তাহার অক্ষাংশ কত? ১ অংশ নহে, কারণ তাহা ইহা ৩০ ক্রোশ দূরে ইহাবেক; শূন্য অংশ অর্থাৎ মোটে দূরে নয়। অতএব এই রেখাকে নিরক্ষ-রূত\* কহে। ইহা ইহাতে সকল অক্ষাংশ গণনা করা যায়। ইহার উত্তর ৯০ অংশ এবং দক্ষিণ ৯০ অংশ আছে। ইহার আর একটি নাম বিষুবরেখা।

অক্ষরূতের দ্বারা শুধু উত্তর দক্ষিণের মাপ জানা যায়, পূর্ব পশ্চিম মাপা যায় না। এই নিমিত্ত আর এক রকম রেখা কল্পনা করা হইয়াছে। একটি কমলা-লেবু ছাড়াইলে তাহার কোষার মধ্যে এক এক উপর নীচে ব্যাপ্ত অর্ধেক গোলরেখা দেখিবে, এবং যদি সমান কোষা ওয়ালা হয় তাহা হইলে অর্ধেক করিতে গেলে এইরূপ দুই ভাঁজে ভাগ হয়। অতএব প্রতি ভাঁজ ও তাহার ঠিক বিপরীত ভাঁজে একটি গোল রেখা হয়। পৃথিবীর উপর উত্তর দক্ষিণে ব্যাপ্ত এবং মেরুদ্বয় ভেদ

---

\* নিরক্ষরূত এবং তাহার নিকটস্থ স্থানে প্রায় সমস্তকর সমান দিন রাত্রি হয়, এই জন্য ইহাকে বিষুবরেখা কহে। এই নামটি বেশী চলিত।

করিয়া এইরূপ অনেক গোল রেখা কল্পনা করা যায়। ইহাদের নাম দ্রাঘিমাৱত্ত। পৃথিবীর ছবিতে অক্ষ-  
রত্তের যে রূপ অর্দ্ধেক মাত্র দেখা যায় অপর অর্দ্ধেক  
ওপিঠে ঢাকা থাকে, দ্রাঘিমাৱত্তের সেইরূপ কইতে থ  
পর্গাস্ত অর্দ্ধেক মাত্র দেখিবে। একটি সম্পূর্ণ দ্রাঘিমাৱত্ত  
পৃথিবীকে ঠিক সমান দুই ভাগে বিভক্ত করে; যথা  
(কগ থয) একটি দ্রাঘিমাৱত্ত দ্বারা পৃথিবী দুই ভাগ করা  
হইয়াছে এবং তাহারই এক গোলাক্ক ছবিতে দেখি-  
তেছ।

বিষুবরেখা পৃথিবীর পরিধির ঠিক সমান, সুতরাং  
১১০০০ ক্রোশ এবং তাহার ৩৬০ ভাগ প্রায় ৩০ ক্রোশ;  
অতএব এখানকার দ্রাঘিমাংশ প্রায় ৩০ ক্রোশ। কিন্তু  
অন্যান্য অক্ষৱত্ত এই রেখা হইতে ছোট, সুতরাং  
তথাকার দ্রাঘিমাংশ অল্প। বাস্তবিক দ্রাঘিমাংশ  
অক্ষাংশের ন্যায় পৃথিবীর সকল স্থানে সমান নহে।  
কিন্তু কমলালেবুর কোষায় মধ্যখান অপেক্ষা, দুই ধার  
যে রূপ সৰু, দ্রাঘিমাংশও, যত বিষুবরেখা হইতে মেরু-  
দিগে যায়, তত অপ্রশস্ত হইতে থাকে। ভূচিত্রে পরি-  
মাণ নির্দেশের জন্য ও এক শূন্যাংশ দ্রাঘিমা কল্পনা  
করিতে হয়। ইংরাজী ও বাঙ্গালা ভূচিত্রে 'গ্রিনিচ্'

\* গ্রিনিচ্ নগর লণ্ডনের প্রায় দুই ক্রোশ মাত্র দূরত্বে। ইহাতে

নগরের উপরিস্থ জাঘিনাকে শূন্যাংশ জ্ঞান করে । এই রেখা হইতে উহার পূর্ব বা পশ্চিমস্থ তাবৎ জাঘিনাংশ গণনা করা হয় । যথা কলিকাতার জাঘিনাংশ পূ. ৮৮° অংশ অর্থাৎ উহা গ্রিনিচ হইতে প্রায় ২৬৫০ ক্রোশ পূর্বে এবং লণ্ডন পশ্চিম অর্থাৎ এক অংশের দ্বাদশ ভাগ গ্রিনিচ হইতে ২১° ক্রোশ পশ্চিমে । সুতরাং লণ্ডন, কলিকাতা হইতে প্রায় ২৬৫২ ক্রোশ পশ্চিমে, এবং অক্ষরত্বের স্থানে বলা গিয়াছে উহা কলিকাতা হইতে ৮৭° ক্রোশ উত্তর; অতএব কলিকাতা হইতে লণ্ডনের দূরতা অনায়াসে জানা যায় । এইরূপ পৃথিবীপৃষ্ঠস্থ তাবৎ স্থানের পরিমাণ, এই জাঘিনা ও অক্ষরত্ব স্বরূপ কল্পিত রেখাগুলি দ্বারা সম্পন্ন হয় । গ্রিনিচের পশ্চিম ২০ জাঘিনাংশক, অথবা উহার পূর্ব ১৬০ জাঘিনাংশক রত্ন পৃথিবীকে দুই সমান ভাগে বিভক্ত করিয়াছে । যে দিকে গ্রিনিচ আছে তাহাকে পূর্ব গোলার্দ্ধ এবং অপরদিককে পশ্চিম গোলার্দ্ধ কহে । পৃথিবীর ছবি আঁকিতে গেলে সচরাচর এই দুই গোলার্দ্ধের প্রতিকৃতি দেখান হয় ।

স্বমেকর ২৩॥ অক্ষাংশ দক্ষিণে যে অক্ষরত্বটি (চ ছ) দেখিতেছ উহার নাম স্বমেকরত্ব, এবং ঐ রূপ কুমে-

ইংলণ্ডস্থরীর প্রধান মানমন্দির আছে । মানমন্দির—অথাৎ যে স্থল হইতে এইরূপ পরিমাণাদি হয় ।

কর ২৩৥০ অংশ উত্তর জ ছ রেখাকে কুমেরু রহত কহে ।  
বিশুব রেখার উভয় পার্শ্বে ২৩৥০ অংশ দূরে যে দুটি  
অক্ষরহত দেখিতেছ উহাদিগকে অয়নান্তরহত কহে ।  
উত্তরায়ণান্ত রহতকে কর্কট রহত ( ট ঠ ) এবং দক্ষিণা-  
য়নান্ত রহতকে মকর রহত ( ড ঢ ) কহে ।

এই কয় প্রধান অক্ষরহত দ্বারা পৃথিবী পাঁচভাগে  
বিভক্ত হইয়াছে ; এক এক ভাগকে কটিবন্ধন\* বা মণ্ডল  
কহা যায় । সূর্য্যে হইতে সূর্য্যের পৰ্য্যন্ত স্থানকে  
উত্তর হিমমণ্ডল এবং কুমেরু ও কুমেরুর মধ্যস্থ স্থানকে  
দক্ষিণ হিমমণ্ডল কহে । মেক সন্নিহিত দেশে অত্যন্ত  
শীত, এজন্য তাহাকে হিমমণ্ডল † কহা যায় । বিশুব  
রেখার দুই পার্শ্বে অয়নান্তরহত দ্বয়ের মধ্যস্থ স্থান, প্রায়  
সর্বদাই সূর্য্যের সন্মুখে থাকে, এস্থলে অত্যন্ত গ্রীষ্ম,  
এজন্য ইহাকে গ্রীষ্ম মণ্ডল কহে । কর্কটরহত ও সূর্য্য-  
রহতের মধ্যস্থিত ৪৩ অক্ষাংশ ব্যাপ্ত স্থানকে উত্তর সম-  
মণ্ডল এবং ঐরূপ কুমেরুরহত ও মকর রহতের মধ্যস্থ  
স্থানকে দক্ষিণ সম মণ্ডল কহা যায় । সম মণ্ডলে শীত  
গ্রীষ্ম সমান ।

---

\* কটিবন্ধন অর্থাৎ কোমরবন্ধ—এই মণ্ডল গুলি যেম পৃথিবীর কোম-  
রকে চেটাল পেটির ন্যায় বেষ্ঠন করিয়া ভাগেছে ।

† পৃথিবীতে হিমমণ্ডল ৪৭ অক্ষাংশ ও গ্রীষ্মমণ্ডল ৪৭ অক্ষাংশ  
জুড়িয়া আছে । কিন্তু সমমণ্ডল ৮৬ অক্ষাংশ ব্যাপ্ত ।

কলিকাতার প্রায় ১ অংশ অর্থাৎ ৩০ ক্রোশ উত্তরে কর্কট রত্নের স্থান নিরূপণ হয়। এজন্য ইহা গ্রীষ্ম মণ্ডলে স্থিত। ইংলণ্ড উত্তর সম মণ্ডলে আছে।

( ট চ ) রেখাটি সূর্যের পথের চিহ্ন; ইহা পরে বুঝিবে )।

### সূর্যের আকর্ষণ ও পৃথিবীর কক্ষ ।

পূর্বে বলা গিয়াছে যে ঢাকা যেরূপে গড়াইয়া যায় পৃথিবী, আঙ্গিক গতিতে স্বীয় মেরুদণ্ডের উপর সেই-রূপ ঘুরিতে ঘুরিতে, সূর্যকে প্রদক্ষিণ করে। কিন্তু ঢাকা কিম্বা ভাঁটা যেরূপ বরাবর সোজা চলিয়া যায়, পৃথিবী তাহা না করিয়া এক গোলাকার পথ ধরিয়া ঘোরে। ইহার কারণ এই যে সূর্য ইহাকে আকর্ষণ করিতেছে, অর্থাৎ টানিতেছে। সুতরাং যেরূপ কনুর ঘানিসংলগ্ন গরদ্বয় সোজা চলিতে চায়, কিন্তু ঘানিতে বাঁধা আছে বলিয়া তাহাকে কেবল ঘুরিয়া বেড়ায়, সেইরূপ পৃথিবীও আঙ্গিক গতিতে সোজা চলিতে যায় কিন্তু সূর্যের আকর্ষণ জন্য তাহাকে প্রদক্ষিণ করে।

কিন্তু কি জন্য সূর্য পৃথিবীকে আকর্ষণ করিতেছে তাহা একটু বিবেচনা করিলেই বুঝিতে পারিবে। তোমরা সকলেই জান কোন বস্তু শূন্যে রাখিলে ভূমিতে

পড়িয়া যায়। ইহার কারণ কি? অগদীশ্বর তাবৎ জড়পদার্থকে এক গুণ দিয়াছেন যাহাতে ইহারা পরস্পর পরস্পরকে আকর্ষণ করে। এই গুণকে আকর্ষণ-শক্তি কহে। একপাত্র জলের উপর দুই খণ্ড শোলা ভাসাইলে বা দুইটি বৃদ্ধ বৃদ্ধ করিলে দেখিবে যে তাহারা অপেক্ষা মধ্যেই একত্র হইবে, ইহার কারণ কেবল পরস্পরের আকর্ষণ মাত্র। যে বস্তু যত বড় তাহার আকর্ষণ শক্তি তত অধিক। পৃথিবীস্থ তাবৎ বস্তু অপেক্ষা পৃথিবী অনেক বড়, এজন্য তাবৎ বস্তুই পৃথিবীকে টানিতে না পারিয়া, উহা দ্বারা আকৃষ্ট হইয়া উহাতে সংলগ্ন হয়। এই জন্যই তাবৎ বস্তু পড়িয়া পৃথিবী পৃষ্ঠে সংলগ্ন হয়। পৃথিবী, সূর্য্য, চন্দ্র, গ্রহ, নক্ষত্র সকল শূন্যে রহিয়াছে; এবং এই আকর্ষণ-শক্তি প্রযুক্ত তাহারা পরস্পর টানাটানি করিতেছে। কিন্তু সূর্য্য পৃথিবী অপেক্ষা চৌদ্দলক্ষ গুণ বড় সুতরাং সূর্য্যের আকর্ষণ বেশী, এই নিমিত্তই পৃথিবীর গতি সূর্য্যের আকর্ষণ দ্বারা পরিবর্ত্ত হইয়া যায়।

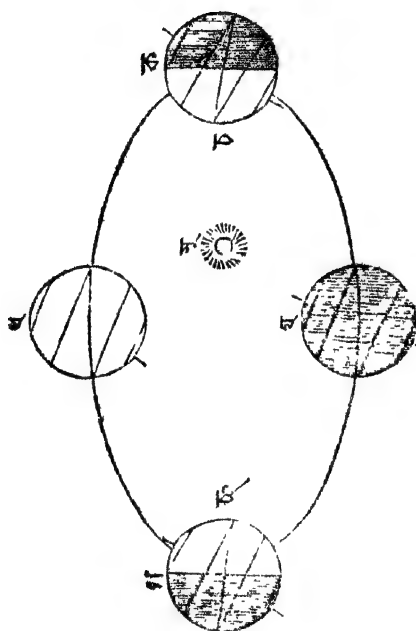
এখন তোমরা বলিতে পার যে যদি সূর্য্য এত বড়, তবে ছোট দেখায় কেন? তাহার উত্তর এই ইহা অত্যন্ত দূরে রহিয়াছে। দেখ শকুনিগণকে নিকটে দেখিলে প্রায় কুকুরের ন্যায় বড় দেখায় কিন্তু যখন তাহারা উচ্চ উড়ে তখন প্রায় চড়ুই পক্ষীর ন্যায়

ছোট দেখায়। আবার যদি বল সূর্য্য পৃথিবী অপেক্ষা অনেক বড় সূতরাং ইহার আকর্ষণশক্তি পৃথিবীর আকর্ষণশক্তি অপেক্ষা অত্যন্ত অধিক; তবে পৃথিবীস্থ জীব্য সমুদায় শূন্যে স্থাপিত হইলে সূর্য্যের দিকে না গিয়া পৃথিবীর উপর পড়ে কেন? তাহারও উত্তর সূর্য্য অত্যন্ত দূরে আছে—এমন কি ইহা প্রায় ৪৫ লক্ষ কোশ দূরে রহিয়াছে। এবং যে বস্তু যত দূরে থাকে তাহার আকর্ষণশক্তি তত কম হয়।

যাহাইউক, পৃথিবী আক্ষিক গতি এবং সূর্য্যের আকর্ষণের দ্বারা যে গোলাকার পথ ধরিয়া সূর্য্যকে প্রদক্ষিণ করে, তাহা ঠিক্ গোল নয় প্রায় একটি ডিম্বের ন্যায় এক দিগে লম্বা। এবং সূর্য্য ঠিক্ মধ্যস্থলে না থাকিয়া এক ধারে ঘেঁসা থাকে। এই পথের নাম পৃথিবীর কক্ষ। বার্ষিক গতিতে পৃথিবী এই কক্ষ দিয়া চলে এবং এক বৎসরে সূর্য্যকে ঘুরিয়া আইসে।

### ঋতুভেদ।

পৃথিবীর আক্ষিক গতি দ্বারা যেমন দিবা রাত্রি পর্য্যায়ক্রমে ঘটিতেছে, বার্ষিক গতি দ্বারা সেইরূপ গ্রীষ্ম, বর্ষা, শরৎ, হেমন্ত, শীত ও বসন্ত, এই ছয়টি ঋতুর সঞ্চার হইতেছে। সংলগ্ন ছবিতে গোলরেখাটি পৃথিবীর কক্ষ;



সূর্য-সূর্য তাহার চারিদিকে কথগঘ পৃথিবী এক এক সময়ে আসিয়া একটি গোলাকার পথ প্রস্তুত করিয়াছে এই পথটি পৃথিবীর কক্ষ। পৃথিবীর উপর ও নীচের দিকে যে একটু একটু রেখা দেখা যাইতেছে, ইহা পৃথিবী আক্ষিক গতিতে যে মেকদণ্ডে ঘুরিতেছে তাহারই উত্তর ও দক্ষিণ



এখন দেখ পৃথিবী যখন ক চিহ্নিত স্থানে আসিয়াছে তখন সূর্যের কিরণ ঠিক সোজা হইয়া বিষুবরেখায় পড়ে নাই কিন্তু তাহার একটু দক্ষিণে পড়িয়াছে এই জন্য দক্ষিণ গোলার্ধে যত আলো পাইয়াছে উত্তর গোলার্ধে তত পায় নাই । আমরা উত্তর গোলার্ধে বাস করি, সূর্য্য এসময় আমাদিগের দিকে অন্য সময় অপেক্ষা অল্প ক্ষণ থাকে এবং তাহার কিরণ বক্রভারে পড়ে, এজন্য তাহার তেজ থাকে না সুতরাং শীত উপস্থিত হয় । সূর্য্যকে এসময় ঠিক মাথার উপর কখনই দেখা যায় না । যাহারা উত্তর হিমমণ্ডলে বাস করে তাহারা এসময় সূর্য্যকে ঘূলেই দেখিতে পায় না ; ক্রমাগত রাত্রি ও দাক্ষিণ শীত ভোগ করে । কিন্তু দক্ষিণ গোলার্ধে সূর্য্য অনেকক্ষণ ধরিয়া সরল-ভাবে কিরণ নিক্ষেপ করে এজন্য সেখানে গ্রীষ্ম হয় । দক্ষিণ হিমমণ্ডলের লোকেরা রাত্রি পায় না, ক্রমাগত দিনের আলোকে থাকে এই সময় সূর্য্য দুই মুখ । এই মেকনও ঠিক সোজা না থাকিয়া বক্রভাবে আছে । পৃথিবীর মাঝখানের গোল রেখা বিষুবরেখা । পৃথিবীর দক্ষিণদিক ঘেঁসা থাকে, এজন্য তাহার দক্ষিণায়ন কহে ।

যখন পৃথিবী গ চিহ্নিত স্থানে আইসে তখন, যাহা ঘন গোল ঠিক তাহার বিপরীত ঘটে । এসময়ে সূর্য্যের কিরণ বিষুবরেখা হইতে আরও উত্তরে গিয়া সোজারূপে

পড়ে এজন্য উত্তর গোলার্ধে গ্রীষ্ম এবং দক্ষিণ গোলার্ধে শীত হয় । এসময়ে সূর্য্য উত্তর দিক্ ঘেঁসা থাকে বলিয়া তাহাকে উত্তরায়ণ বলে এবং উত্তর গোলার্ধে দিন বড় রাত্রি ছোট হয় ; দুই প্রহরের সময় সূর্য্যকে ঠিক্ আমাদেব মস্তকের উপর দেখা যায় । শীতকালে সূর্য্য যদিও আমাদিগের নিকটে থাকে কিন্তু তাহার কিরণ বক্রভাবে আসিয়া অনেক দূর ছড়াইয়া পড়ে সুতরাং তাহার তেজ থাকে না । কিন্তু গ্রীষ্ম কালে সূর্য্য দূরে থাকিলেও ঠিক্ সরল-ভাবে কিরণ বর্ষণ করে এজন্য তাহা অল্পস্থানে একত্রিত হইয়া দারুণ গ্রীষ্ম উৎপাদন করে । দেখ প্রাতঃকালে ও সন্ধ্যাকালে সূর্য্য এক পাশ হইয়া থাকে বলিয়া তাহার কিরণ নিতান্ত হেলিয়া পড়ে ; তাহাতে অতি অল্প উত্তাপ বোধ হয় ; কিন্তু মধ্যাহ্নকালে কিরণ যত সোজা হইয়া পড়িতে থাকে, সূর্য্যকে ততই প্রচণ্ড বোধ হয় ।

পৃথিবী যখন ক চিহ্নিত স্থান হইতে ঘুরিয়া থ চিহ্নিত স্থানে যায় তখন সূর্য্যের কিরণ ঠিক্ সোজারূপে বিষুবরেখার উপর পড়ে ; সুতরাং উত্তর ও দক্ষিণ গোলার্ধের ঐ অধাখাধি ঠিক এককালে কিরণ পায় । এই সময়ে পৃথিবীর সর্ব্ব স্থানেই দিন রাত্রি সমান হয় এবং দুই গোলার্ধের অধিকাংশ স্থানেই সুখের বসন্ত কাল সমাগত হয় ।

পৃথিবী আবার যখন গ হইতে ঘুরিয়া ঘ চিহ্নিত স্থানে আইসে, তখনও সূর্য্য ঠিক বিষুবরেখায় সরলভাবে কিরণ পাঁত করে। এসময়ে শরৎকাল হয়। বসন্তের ন্যায় এখনও পৃথিবীর সর্ব্বস্থানে দিনরাত্রি সমান। এইজন্য বৎসরের মধ্যে ১১ ই চৈত্র ও ১১ ই আশ্বিন দিন রাত্রি সর্ব্বত্র সমান হয়। বসন্ত ও শরৎ একই রূপ; কেবল যখন শীতভোগ করিয়া গ্রীষ্মাভিমুখে যাই তখন বসন্ত এবং যখন দাক্ষিণ্য গ্রীষ্ম হ তে শীতর দিকে আসিতে থাকি তখন শরৎকাল অনুভব হয়।

সূর্য্য প্রায় বিষুবরেখার সম্মুখে চিরকালই থাকে, উত্তরায়ণের সময় উত্তরে বিষুবরেখা হইতে কৰ্কটরত পর্য্যন্ত ২৩½ অংশ এবং দক্ষিণায়ণের সময় দক্ষিণে বিষুবরেখা হইতে মকররত পর্য্যন্ত ২৩½ অংশ যার; এজন্য গ্রীষ্মমণ্ডলে যাহারা বাস করে তাহাদের প্রায় সমস্ত বৎসরই গ্রীষ্মকাল এবং দিন রাত্রি সমান। যাহারা সমমণ্ডলে বাস করে তাহারা প্রায় সকল ঋতুই বিশেষরূপে ভোগ করে এবং সময় সময় দিন রাত্রি ছোট বড় দেখে। এবং যাহারা গোলাক্ಷের প্রান্তভাগে অর্থাৎ হিমমণ্ডলে থাকে তাহারা প্রায় চিরকাল শীত ভোগ করে এবং গ্রীষ্মের মুখ অতি অস্পষ্ট দেখিতে পায়। তাহাদের দেশে ছয়মাস ক্রমাগত রাত্রি এবং ছয়মাস ক্রমাগত দিন হয়।

এখন তোমরা বলিতে পার যে কিরূপে ছয় মাস ক্রমাগত রাত্রি এবং ছয় মাস ক্রমাগত দিন হয়? মনে কর একটা বড় ভাঁটার উপরদিকে যদি একটি প্রদীপ রাখা যায়, তাহা হইলে, সেই ভাঁটার উপর দিকটি ক্রমাগত আলো পায়; এবং আবার যদি প্রদীপটিকে ক্রমাগত ভাঁটার নীচুদিকে রাখা যায় তাহা হইলে সেই উপরদিকে আর আলো থাকে না। সেইরূপ যখন সূর্য্য পৃথিবীর উত্তরদিকে থাকে তখন ক্রমাগত সেইদিকে ছয় মাস দিন হয়, এইরূপ আবার যখন সূর্য্য পৃথিবীর দক্ষিণদিকে থাকে তখন উত্তরদিকে ক্রমাগত ছয়মাস রাত্রি হয়।

উত্তর হিমমণ্ডলে যখন ক্রমাগত রাত্রি, তখন ঈশ্বরের ককণায় সেদিকে এমনত একটি বড় ধূমকেতুর মত উজ্জ্বল নক্ষত্র-মণ্ডল দেখা যায় যে তদ্বারা সেখানকার লোক বিলক্ষণ আলো পায় এবং সুখে জীবন যাপন করে।

---

মেরুসম্বিহিত দেশ সকলের বিবরণ।

---

পৃথিবীর উত্তর এবং দক্ষিণ প্রান্তকে সুষেক ও কুষেক বলে। এখানে বারমাসই প্রায় শীতের প্রান্ত-

ভাব, আর আর ঋতু অতি অল্পকাল থাকে। এখানে দিবা-রাত্রি আমাদের দেশের মত নয়, ২৪ ঘণ্টার মধ্যে কখন এক ঘণ্টা মাত্র দিন, কখন এক ঘণ্টা মাত্র রাত্রি; কখন কখন দিনের সহিত সাক্ষাৎ নাই, কয়েক মাস কেবল রাত্রিই চলিতেছে; কখন কখন মূলে রাত্রি নাই ক্রমাগত কয়েকমাস দিবস রাজত্ব করিতেছে। এই আশ্চর্য ঘটনা অবগত হইতে কাহার না কোঁতুল হয়?

সূর্য্য প্রায় চিরকালই পৃথিবীর বিষুবরেখার সম্মুখে থাকে। পৃথিবীর গতি দ্বারা যখন তাহার উত্তরায়ণ ও দক্ষিণায়ন হয়, তখন মেরু সন্নিহিত দেশে তাহার কিরণ অনেক সরলভাবে পড়াতে সেখানে গ্রীষ্মকাল হয়। এসময়ে সূর্য্য আর সেখানে অন্ত যায় না—পূর্ব্ব-দিক হইতে পশ্চিমে, আবার পশ্চিম হইতে পূর্ব্বদিকে এইরূপ ক্রমাগত যাতায়াত করে। যদিও পৃথিবীর সে অংশ ২৪ ঘণ্টায় একবার আপন আপন ঘুরিতেছে, কিন্তু তাহা সূর্য্যের সম্মুখেই থাকে। যেমন অগ্নির নিকট কোন বস্তু রাখিলে তাহা ক্রমশঃ অধিক উষ্ণ হয়; ক্রমাগত সূর্য্যের কিরণ পাইয়া হিমমণ্ডলও সেই-রূপ উত্তপ্ত হইতে থাকে। অনন্তর বহুকাল-সঞ্চিত কঠিন বরফ রাশি দ্রব হইয়া ভূমি উর্ব্বর হয় এবং নানাবিধ ভূগুণ পুষ্প উৎপন্ন হইতে থাকে।

অপকালেই গ্রীষ্মের ভোগ অবসান হয়। মেক্ষিত দেশ সকল সূর্য্য হইতে যত অন্তর হইতে থাকে, ততই তাহাকে ক্রমশঃ আকাশের নীচে নামিয়া পড়িতে দেখা যায়; ততই তাহার কিরণ অধিক বক্ররেখায় পতিত হওয়াতে আলোক ও উত্তাপের হ্রাস হইতে থাকে। কিছুদিন অনবরত গোলাকার পথে সূর্য্যকে ঘুরিতে দেখা যায়; কিন্তু ক্রমে সূর্য্য এতদূরে গিয়া পড়ে যে তাহাকে আকাশের সীমাত্র স্পর্শ করিতে দেখা যায়। কিছুদিন এইরূপে ঘুরিয়া সূর্য্য একবার অন্ত যায়, কিন্তু কিয়ৎক্ষণের পর আবার উদয় হয়, ইহাতেই রাত্রির সঞ্চার হইতে থাকে। ক্রমশঃ অন্ত ও উদয়ের মধ্যে সময় বেশী যায় এবং রাত্রির পরিমাণ বাড়িতে থাকে। পরে সূর্য্য যখন আরও নামিয়া ঠিক বিষুবরেখার সম্মুখে আইসে তখন পৃথিবীর সর্বত্র দিন রাত্রি সমান হয়। হিমমণ্ডলে ইহার পর হইতেই শীতের অধিক প্রাচুর্য্য হয়।

দিন রাত্রি সমান না হইতে হইতেই এখানে শীতের সঞ্চার হয়। শ্রাবণমাসে বরফ পড়িতে আরম্ভ হয়; আশ্বিন মাসে ইহা জমির উপর ১৥ হস্ত প্রমাণ জমে। ভূমি ও বায়ুর মত সমুদ্র শীঘ্র শীতল হয় না; উপরের কতকজল যেমন শীতল হয় তাহা নীচে যায় এবং নীচের উষ্ণতর জল উপরে উঠে। ইহাতে সমুদ্র

হইতে সর্বদাই বাষ্প উঠিতে থাকে এবং তাহা শীতল বাতাসে ঘন হইয়া গাঢ় কোয়াসার দিক সকল অন্ধকার করিয়া রাখে। সূর্য্য যত দূরে যার শীত ততই অধিক হয়, ভূমি সকল তত রাশি রাশি বরফে আচ্ছাদিত হইয়া কঠিন ও শ্বেতবর্ণ হয়, এবং সমুদ্রের উপর ক্রমাগত মেঘ ও কোয়াসা ঘন হইতে থাকে। অবশেষে জলরাশি শীতল হইয়া বরফ হয় এবং ইহা জল অপেক্ষা লঘু বলিয়া উপরে ভাসিতে থাকে। সমুদ্র একবার হিমশিলায় আবৃত হইলে নীচের জল আর অধিক শীতল হইতে পারে না, জলজন্ত সকল মৃখে বাস করিয়া ঈশ্বরের করুণার পরিচয় দেয়। তখন বাষ্পও আর উঠিতে পারে না, যাহা উঠিয়া কোয়াসা ও মেঘ হইয়াছিল তাহা বরফ হইয়া পড়ে এবং আকাশ ও বায়ু পরিষ্কার হয়।

শীতকাল বেশী হইলে দিন ক্রমে ক্রমে অত্যন্ত ছোট হইয়া যায়। অবশেষে মধ্যাহ্ন সময়ে সূর্য্য হয়ত কয় ঘূর্ভূর্তের জন্য উদয় হয়; ২৪ ঘণ্টার মধ্যে আর দেখা নাই। ক্রমে এককালে অদৃশ্য হয় এবং সন্ধ্যা ও প্রভাতের ন্যায় তাহার অস্পষ্ট আলোকমাত্র প্রেরণ করে। কিছুদিন পরে সে আলোকও যায়, ক্রমাগত রাত্রি বিস্তার করিতে থাকে; এই সময়ে শীত ভয়ঙ্কর হয়। সমুদ্রের জল গাঢ় হস্ত নাথিয়া কঠিন বরফ হয়,

হুল এবং জল কিছুই পৃথক্ জানা যায় না। প্রবল বাটিকা ও তরঙ্গাঘাতে বরফরাশি কখন কখন ছিন্ন হয়, কিন্তু আবার যেমন তেমন মিলিয়া যায়। ঘোর-তর শীতকালে যেক সন্নিহিত দেশ সকলের যেরূপ তরানক দৃশ্য তাহা মনেতেও কল্পনা করা যায় না। দিনের মুখ দেখিতে পাওয়া যায় না। অবিপ্রান্ত রাত্রি চলিতেছে; একটা ভূগপত্রের সহিত সাক্ষাৎ নাই, চারিদিক্ ষতদূর দৃষ্টিপাত করা যায় শ্বেতবর্ণ বরফে আচ্ছন্ন, শীতের প্রভাবে ফুটন্ত জল নিমেষে জমিয়া যায় এবং নিত্রাকালে নিঃশ্বাসের সহিত যে বাষ্প বহির্গত হয় তাহা শয্যা এবং গাত্রের উপর বরফ হইয়া থাকে। পারদ জমিয়া মীসার নত হয়। শরীরের আবরণ একটু মাত্র খুলিলে শীত এমনি লাগে, যেম কোন তরুর জন্ত আসিয়া দংশন করিতেছে। কুকুরেরা কোন ধাতুপাত্রে খাদ্যদ্রব্য চাটিতে চাটিতে জিহ্বা বরফে এমনি আঁটিয়া যায় যে, সহজে কোনক্রমে ছাড়ান যায় না, তাহাদিগকে পাত্র সকল মুখে করিয়া বেড়াইতে হয়। এরূপ স্থলেও দৈর্ঘ্যের ককণা দেখিলে আশ্চর্য্য হইতে হয়। জন্ত সকলের আপাদ নন্তক গাঢ় লোমে আবৃত হয়, নমুযোরাও চুর্মা দি দ্বারা পরিচ্ছন্ন প্রস্তুত করিয়া শরীর উষ্ণ রাখে। যেমন সূর্য্যের আলোক নাই সেইরূপ চন্দ্ৰের ও নক্ষত্র সকলের আলোক এস-



নয়ে অতি উজ্জ্বল হয় এবং এক প্রকার তারকামণ্ডল দেখা দেয় তাহার আভায় সুস্বিগ্ধ দিবস ভোগ করা যায়।

শীতের অবসান হইলে সূর্য্য অল্পে অল্পে আকাশের নিম্ন ভাগে আসিতে থাকে। প্রথম প্রথম মধ্যাহ্ন সময়ে একবার করিয়া তাহার আলোকটা দেখা যায় ক্রমে তাহা বেশী উজ্জ্বল হইয়া অনেকক্ষণ থাকে। বহুকালের পর সূর্য্যকে পুনর্বার দেখিবার জন্য লোক সকল অতুল আনন্দে নৃত্য করে। তৎপরে প্রথম দিবস তাহার রক্তবর্ণ এক কণামাত্র মুহূর্ত্তকের জন্য উকি মারিয়া অন্ত যায় ক্রমে কিছু কিছু করিয়া সমস্ত মণ্ডলটি দৃশ্যমান হয়। দুই তিন মাসের মধ্যে নিয়মিত উদয়াস্ত হয় এবং এক ঘণ্টাকাল দিবস পাওয়া যায়। আর ২।৩ মাসের মধ্যে দিন বড় হইয়া গ্রীষ্মকাল হয়, তখন সূর্য্য আর অস্ত যাইতে চাহে না, ক্রমাগত প্রখর কিরণ বর্ষণ করিয়া ভূমি সমুদ্র উত্তপ্ত করিয়া থাকে। প্রথমে সমুদ্রতীরের বরফ গলিয়া জল রাশিকে বন্ধন মুক্ত করিয়া দেয়, সবুজ জল দৃষ্টিগোচর হয়। পরে ভূমির বরফ গলিয়া বহু নদী সকল স্রোতস্বতী হয়। শীতকালের শীতে ৪।৫ হস্ত জল কঠিন বরফ হয়, আর তাহার উপরে ১।১।০ হস্ত বরফ জমাট থাকে। কিন্তু গ্রীষ্মকালে ত্রুত উত্তাপ হয় যে, তাহাতে ৮।৯ হস্ত বরফ রাশি

গলাইরা ফেলিতে পারে। অতএব এসময় পৃথিবী  
উজ্জ্বলা ও হরিৎবর্ণ ভূগাদিতে সুশোভিত হইয়া পরম  
মনোরম বেশ ধারণ করে; আবার যদবধি শীতের  
প্রাচুর্য্য না হয় জীবজন্তু সকলও মহানন্দে কেলি  
করিতে থাকে।

.. ..... ..

## খগোল ।

---

### সৌরজগৎ ।

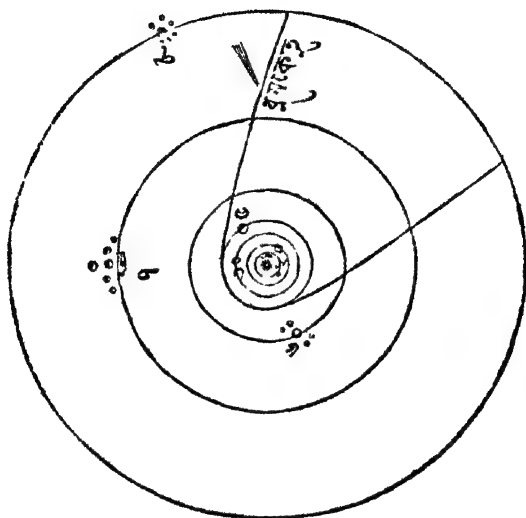
খগোলে আকাশের বিবরণ সমুদায় জানা যায়। আকাশটা যে কি তা অনেকে জানে না। অজ্ঞান লোকে মনে করে যে, যেমন ঘরের উপরে ছাদ বা চাল থাকে, আকাশটা সেইরূপ যেন একটা পৃথিবীর উপরে চাকুনির মত রহিয়াছে ; তাহার মাঝখানটা উপরে আছে চারিধার পৃথিবীর কিনারায় ঠেকিয়াছে। আবার অনেকে বিশ্বাস করে যে, আকাশটা আগে ভারি নীচু ছিল মাথায় ঠেকিত ; এক দিন এক বুড়ী উঠান বাঁট দিতেছিল আকাশটা যেমন মাথায় লাগিল সে ঘাঁটার বাড়ী মারিল আকাশ সেই অবধি উপরে উঠিয়া গেল।

এসকল ছেলে বেলার গল্প কথা বই আর কিছুই নয়। আকাশের অর্থ, শূন্য স্থান। পৃথিবীর যেমন উপরে

আকাশ, নীচেও আকাশ, চারিধারে আকাশ ; পৃথিবী শূন্যে অর্থাৎ আকাশে আছে। আকাশের কোন আকার নাই তাহাতে যে নানা প্রকার রঙ দেখি সে মেঘে সূর্য্যের কিরণ পড়িয়া হয়। যখন মেঘ থাকে না গাঢ় নীলবর্ণ দেখা যায় সে বাতাসের রঙ মাত্র। বাতাসের ও জলের কোন রঙ সচরাচর দেখা যায় না—কিন্তু একত্র রাশি প্রমাণ থাকিলে সমুদ্রের জল সবুজ বর্ণ এবং সেই উপরের বাতাস নীলবর্ণ দেখায়।

আকাশ যে কত বড় তা কেহ সীমা করিতে পারে না—যে দিকে যত দূর দেখা যায় আকাশ ছাড়াইয়া যাওয়া যায় না। এই আকাশ যদিও শূন্য কিন্তু ইহা সূর্য্য চন্দ্র পৃথিবী ধূমকেতু ও অসংখ্য নক্ষত্রে পূর্ণ রহিয়াছে। আমাদের বোধ হয়, আকাশে ইহারা এথায় সেথায় ছড়ান রহিয়াছে কিন্তু খগোল বা জ্যোতিষ জানিলে ইহাদের মধ্যে ভারি সূক্ষ্মতা দেখা যায়।

মনে কর যেন এই জগৎ ব্রহ্মাণ্ড সমস্ত আকাশ বুড়িয়া আছে। কিন্তু যেমন পৃথিবীর ভিন্ন ভিন্ন স্থানকে একটি একটি দেশে ভাগ করা যায়—এই জগতেরও সেইরূপ একটি একটি অংশ করা যায়। উপরে যে ছবিটি দেখিতেছ তাহা এইরূপ একটি ভাগ—এইটি মনোমোহন পুষ্কর বুঝিয়া কেল, অনেক কৌশল বুঝিতে পারিবে।



এই ছবিতে

১—সূর্য ।

২—বুধ ।

৩—শুক্র ।

৪—মঙ্গল ।

৫—পৃথিবী ।

৬—বৃহস্পতি ।

৭—রহস্যপতি ।

৮—হর্শেল গ্রহ

এটিকে একটি সৌর জগৎ বলে। ইহার মধ্যে স্থলে সূর্য্য রহিয়াছে, তাহার চারিদিকে বুধ, শুক্র, পৃথিবী, মঙ্গল, বৃহস্পতি এই সকল ঘুরিতেছে। আমাদের পুরাণে বলে, পৃথিবী স্থির, আর তাহার চারিদিকে রবি অর্থাৎ সূর্য্য, সোম অর্থাৎ চন্দ্র ও মঙ্গল, বুধ, বৃহস্পতি, শুক্র, শনি,

রাত্ৰ ওকেতু এই নব গ্রহ ঘুরিতেছে কিন্তু সেটির মূলে ভুল। চন্দ্র একটি গ্রহ নয়—উপগ্রহ। পৃথিবী যেমন সূর্য্যকে প্রদক্ষিণ করিতেছে চন্দ্র সেইরূপ পৃথিবীকে ঘুরিয়া বেড়াইতেছে। পৃথিবীর যেমন এই একটি চন্দ্র, কোন কোন গ্রহের ৪, কাহারও ৬, কাহারও ৮ চন্দ্র আছে। ছবিটিতে যে কয়েকটি গ্রহের নাম আছে তাহা ছাড়া আরও অনেক গ্রহ প্রকাশ হইয়াছে সে সকলেই আবার তাহাদের চন্দ্র সকল সঙ্গে লইয়া সূর্য্যের চারিদিক প্রদক্ষিণ করিতেছে। সৌর জগতে সূর্য্য, গ্রহ, উপগ্রহ তিন আরও কতক গুলি জ্যোতিষ্ক আছে তাহাদিগের নাম ধূমকেতু। ধূমকেতু উঠিলে লোকে মহা অমঙ্গলের আশঙ্কা করে কিন্তু তাহাও এক প্রকার গ্রহের মত সূর্য্যের চারিদিকে অপনার পথ দিয়া ঘুরিতেছে। আনাদিগের এই একটি সৌরজগতে কত গ্রহ, উপগ্রহ ও ধূমকেতু আছে তাহা কেহই বলিতে পারেন না—সেই সকলে কত প্রকার সৃষ্টি রহিয়াছে তাহাও কেহ কল্পনায় আনিতে পারেন না।

যেমন একটি সৌরজগতের কথা বলা গেল জগতে এমন অসংখ্য সৌরজগৎ আছে। আমরা আকাশে যে এক একটি নক্ষত্র দেখি, তাহার এক একটি সূর্য্য—সূর্য্য অপেক্ষাও অনেক অনেক গুণ বড় দূরে আছে বলিয়া এত ছোট বোধ হয়। সূর্য্য এখান হইতে একখানি খালার

মত দেখায় । কিন্তু বাস্তবিক ইহা পৃথিবী অপেক্ষা অনেক বড়, দুচারি গুণ নয়, হাজার গুণও নয়, প্রায় ১৪ লক্ষ গুণ বৃহৎ ।

নক্ষত্র সকল যদি এক একটি সূর্য্য হইল তাহাদের চারিদিকে আবার কত গ্রহ, উপগ্রহ ও ধূমকেতু ঘুরিয়া বেড়াইতেছে । আমরা রজনীতে অসংখ্য সৌরজগৎ দেখিতেছি তাহাতে কত অসংখ্য প্রকার সৃষ্টি আছে । রাত্তিকালে যে ছায়াপথ আমরা আকাশে দীর্ঘাকার দেখিতেপাই, যাহাকে ‘ঘমের জাঙ্গাল’ বলে তাহা আর কিছুই নয় দূরস্থ নক্ষত্র রাশিতে পূর্ণ । আমাদের দৃষ্টি কত টুকু আমরা দেখিতে পাই না এই জগতের এমন কত স্থান আছে তাহাতে আবার কত লোক মগ্নল রহিয়াছে । এক জন ভাবুক ব্যক্তি এই রূপ চিন্তা করিতে করিতে বলিয়াছেন যে, “ যেমন সমুদ্রের তীরের একটি বালুকার কণা নষ্ট হইলে কম বেশী বোধ হয় না, এই সমুদ্রের জগৎ ব্রহ্মাণ্ড হইতে যদি আমাদের এই সূর্য্য, পৃথিবী আদি গ্রহ, চন্দ্র আদি উপগ্রহ এবং ধূমকেতু সকল নষ্ট হয় এককালে ধ্বংস হইয়া যায় তাহাতে কিছুই ক্ষতি বোধ হয় না ” । বাস্তবিক এই রূপ বোধ হইতে পারে বটে । ‘ব্রহ্মাণ্ড কি আশ্চর্য্য ব্যাপার ।’ ব্রহ্মাণ্ডপত্তির কি আশ্চর্য্য শক্তি, কি অসীম মহিমা !

চন্দ্র গ্রহণ ।

আমাদের পুরাণে একটি বর্ণনা আছে যে, পূর্ব-  
কালে দেবতা ও অমুরেরা সমুদ্র-মন্থন করিয়া এক  
ভাণ্ড অমৃত পান । অমৃত ভক্ষণ করিলে অমর হয়, এই  
জন্য দেবগণ দুই অমুরদিগকে কৌশলক্রমে বধিত ক-  
রিয়া আপনারা তাহা পান করিতেছিলেন । রাহু নামে  
এক দৈত্য ছদ্মবেশে দেবতা হইয়া তঁহাদিগের সঙ্গে  
ভোজন করিতেছিল; চন্দ্র ও সূর্য্য তাহা জানিতে  
পারিয়া পরিবেশন-কর্তা বিষ্ণুর গোচর করিলেন ।  
অমৃত অমুরের গলা অবধি গিয়াছে, এমন সময়ে বিষ্ণু  
মুদর্শন চক্রে তাহার মুণ্ডচ্ছেদ করিলেন । ইহাতে তা-  
হার মুখের ভাগটা অমর হইল এবং চন্দ্র ও সূর্য্য শত্রুতা  
করিয়াছে, এই জন্য তাহাদিগকে গ্রাস করিবে প্রতিজ্ঞা  
করিল । অতএব যখন সেই রাহুর মুণ্ড চন্দ্র ও সূর্য্যকে  
গিলিতে যায়, তখন চন্দ্র ও সূর্য্যের গ্রহণ হয় ।

কিন্তু বাস্তবিক তাহা নয়, ত্রী একটি উপকথা মাত্র ।  
পূর্বকালের সামান্য লোকেরা বিজ্ঞান শাস্ত্র না জানাতে  
কোম্ব কার্যের কি কারণ জ্ঞাত ছিল না । কবিদিগের  
কল্পনা শক্তিটিই প্রবল ছিল; সুতরাং একটি অদ্ভুত  
কাণ্ড দেখিলে মন-গড়া একটি গল্প তৈয়ার করিয়া ভ্রান্ত  
লোকদিগকে সন্তুষ্ট রাখিতেন । এখন জ্ঞানের যত বৃদ্ধি  
হইতেছে, আমরা সকল বিষয়ের যথার্থ বৃত্তান্ত জানি-



তেছি। সৌর জগতে বলা গিয়াছে, সূর্য্য এক বৃহৎ তেজোময় পদার্থ, পৃথিবী অপেক্ষা প্রায় চৌদ্দ লক্ষগুণ বড়। চন্দ্রও একটি ক্ষুদ্র পৃথিবীর মত, দূরে আছে বলিয়া এত ছোট দেখায়। ইহার জড় পদার্থ; কাহারও সহিত ইহাদিগের শত্রুতা মিত্রতা নাই; ঈশ্বরের অথও নিয়মে আকাশ পথে ভ্রমণ করিতেছে। সূর্য্য, পৃথিবী এবং চন্দ্র এইটি তিন স্থান বিশেষে থাকাতেই গ্রহণ হয়। ইহা আর কিছু নয়, কেবল পৃথিবীর লোকেরা কিছু সময় চন্দ্র ও সূর্য্যকে দেখিতে পায় না—এই মাত্র।

প্রথমে চন্দ্র গ্রহণ কি রূপে হয় দেখা যাউক। পৃথিবী গোল, এইটি প্রমাণ করিবার সময় বলা গিয়াছে যে, পৃথিবীর ছায়া চন্দ্রের উপর পড়িলে গোলাকার দেখায় এবং তাহাতেই চন্দ্র গ্রহণ হয়। এই বিষয়টি ভাল করিয়া বুঝিলেই আর কোন গোল থাকে না। আমরা জানি, সূর্য্য সৌর জগতের ঠিক মধ্যস্থলে আছে; পৃথিবী তাহার চারিদিকে প্রদক্ষিণ করিতেছে, এবং চন্দ্র আবার পৃথিবীর চারিদিকে ঘুরিয়া বেড়াইতেছে। যখন সূর্য্য, পৃথিবী ও চন্দ্রের সম-সূত্রপাত হয় অর্থাৎ সূর্য্য একদিকে ও চন্দ্র অন্যদিকে থাকে এবং পৃথিবী তাহার মাঝখানে আইসে; এবং এক গাছি সূত্র সমান করিয়া ধরিলে ঠিক তিনটির মধ্যস্থল ভেদ করিয়া যায় তখনই চন্দ্র গ্রহণ হয়।

এইটাই আর এক প্রকারে বুঝা যাইতে পারে। মনে কর, এক দিকে একটা অগ্নিকুণ্ড জ্বলিতেছে, তাহার সম্মুখে একটা গোলাকার বস্তু রহিয়াছে। তাহা হইলে যদি সেই গোলাকার বস্তু ও অগ্নিকুণ্ডের মধ্যস্থলে অন্য একটা বস্তু রাখা যায়, তবে সেই গোলাকার বস্তুর উপর আর আলোক পতিত না হইয়া মধ্যস্থলে যে বস্তুটী আছে, তাহার এক পৃষ্ঠে আলোক পতিত হইবে এবং তাহার অন্য পৃষ্ঠের ছায়া সেই গোলাকার বস্তুর উপর গিয়া পড়িবে। চন্দ্র গ্রহণও সেইরূপ। সূর্য্য একটা জ্বলন্ত অগ্নিকুণ্ডের ন্যায় একদিকে রহিয়াছে। তাহার সম্মুখে চন্দ্র রহিয়াছে। চন্দ্রের অর্দ্ধভাগে সূর্য্যের আলোক পতিত হইয়াছে এবং সেই আলো আবার পৃথিবীতে আসিতেছে। কিন্তু পৃথিবী যদি ঘুরিতে ঘুরিতে কোন সময় সূর্য্য ও চন্দ্রের মধ্যস্থলে উপস্থিত হয় ; তাহা হইলে সূর্য্যের আলো চন্দ্রের উপর আর পতিত হয় না। পৃথিবীর এক দিকে সূর্য্যের আলো পতিত হয় এবং তাহার অন্য দিকের ছায়া চন্দ্রের উপর পতিত হয়। ইহাকেই চন্দ্র গ্রহণ কহে।

সকল সময়ে এই ঘটনা হইতে পারে না। চন্দ্র কখন পৃথিবীর এক পাশে, কখন অন্য পাশে এইরূপ নানা দিকে যাইতেছে ; পূর্ণিমা তিথিতেই হইতে পারে। ক্রি-

আবার সকল পূর্ণিমাতে সম সূত্রপাত হয় না ; সুতরাং সময় বিশেষ আবশ্যক করে ।

পৃথিবীর ন্যায় চন্দ্রেরও নিজের আলোক নাই ; ইহা সূর্য্যের কিরণে উজ্জ্বল দেখায় । রাত্তিকালে সূর্য্যের তেজ যখন পৃথিবী অন্য দিকে পড়ে তখন তাহা চন্দ্রের উপরেও যায় । পূর্ণিমা তিথিতে আমরা চন্দ্রের ঠিক অর্দ্ধ ভাগ আলোকময় দেখিতে পাই । গ্রহণের সময় পৃথিবী, সূর্য্য ও চন্দ্রের ঠিক নানাখানে আসিয়া আড়াল করে, তাহাতেই সূর্য্যের কিরণ চন্দ্রের উপর পড়িতে পারে না এবং পৃথিবীর ছায়া ক্রমশঃ চন্দ্র-মণ্ডলকে ঢাকিয়া ফেলে । একবারে কিছু সমুদায় ঢাকে না । পৃথিবীর ছায়া যখন চন্দ্রের একধারে পড়ে তখন তাহার অঙ্গ স্থান ঢাকে সুতরাং অঙ্গ গ্রাস হইল দেখায় । ক্রমে অর্দ্ধভাগ, পরে যখন সম্পূর্ণ ঢাকিয়া যায় তখন পূর্ণ গ্রাস বলে । আবার ঘুরিতে ঘুরিতে যখন উভয়ে সরিয়া পড়ে, তখন যে চন্দ্র সেই চন্দ্রই দেখিতে পাওয়া যায় । অজ্ঞান লোকে মনে করে রাত্রির গ্রাস হইতে চন্দ্রের মুক্তি হইল । সকল সময়ে সমুদায় চন্দ্র-মণ্ডল পৃথিবীর ছায়াতে ঢাকিয়া পড়ে না । হয়ত এক রেখা পড়িয়া উভয়ে পৃথক পৃথক দিকে চলিয়া যায়, হয়ত অর্দ্ধেক ছায়া বা তাহার কিছু অধিকও পড়িতে পারে ।

অতএব এখানে পৃথিবীর ছায়াটাই রাহুগ্রহ; ছায়াতে  
অন্ধকার হওয়ার নামই গ্রাস ।

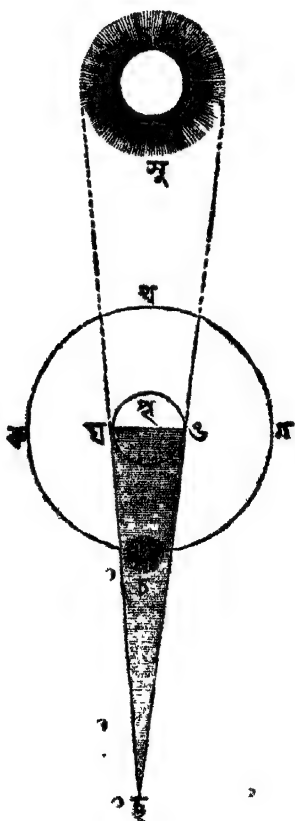
চন্দ্র গ্রহণ সকল দেশে এক সময়ে হয় না । পশ্চিম  
দেশের লোকেরা যেমন সূর্য্যোদয় অনেক বিলম্বে দেখে,  
চন্দ্র-গ্রহণও সেই রূপ অনেক পরে দেখিতে পায় ।  
নিম্নে যে ছবিটি দেওয়া গেল, ইহাতে

সু—সু ব্যা;

চ—চন্দ্র;

পৃ—পৃথিবী; খণ্ড ছ ছায়া ।

কখগ—চন্দ্রের কক্ষ ।

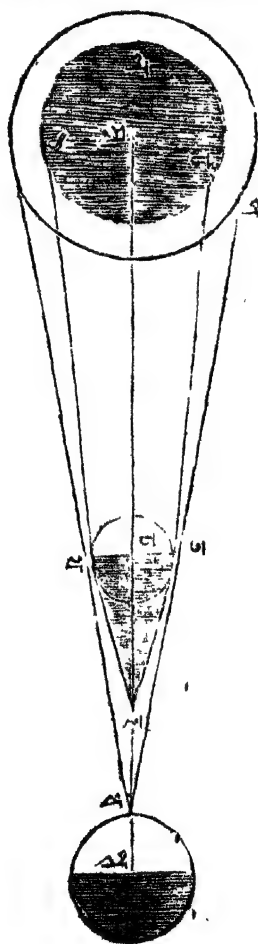


## সূর্য্যগ্রহণ ।

চন্দ্র গ্রহণের বিষয় লেখা হইল । সূর্য্যগ্রহণ কি প্রকারে হয় তাহার বিষয় লেখা যাইতেছে । সূর্য্য নিজে যেমন তেজোময়, পৃথিবী সেরূপ নহে, এই হেতু সূর্য্যের আলো পৃথিবীতে পড়িয়া থাকে । কিন্তু বখন চন্দ্র, পৃথিবীর চতুর্দিকে ভ্রমণ করিতে করিতে সূর্য্য ও পৃথিবীর মধ্যে আসিয়া সূর্য্যকে আচ্ছন্ন করিয়া আড়াল করে তখনই সূর্য্য গ্রহণ হয় । চন্দ্র অমাবস্যা-তেই সূর্য্য ও পৃথিবীর মধ্যে আসিয়া উপস্থিত হয় বটে, কিন্তু সকল অমাবস্যাতে সূর্য্য গ্রহণ হয় না, যে অমাবস্যাতে চন্দ্র, সূর্য্য ও পৃথিবীর ঠিক মধ্য স্থলে উপস্থিত হইয়া সমসুত্রপাত হয় তখনই সূর্য্যগ্রহণ হইয়া থাকে । সূর্য্যগ্রহণ কখন পূর্ণগ্রাস হয় না । কখন কখন সূর্য্য গ্রহণের সম সূর্য্যকে এরূপ দেখা যায় যে মধ্যস্থলে অন্ধকার ও চারি ধার আলোময় ।

সূর্য্যগ্রহণের সময় চন্দ্রকে যে দেখা যায় না ইহার কারণ এই যে, সূর্য্য নিজে আলোময়, চন্দ্র আলোময় নয় । সূর্য্যের আলো পাইয়া চন্দ্র প্রকাশিত হয় । সূর্য্য গ্রহণের সময় চন্দ্ররূপে দিকৃষ্টা সূর্য্যের দিকে থাকে সেই দিকৃষ্টা আলোময় হয় আবার যে দিকৃষ্টা পৃথিবী অর্থাৎ আমাদের দিকে থাকে সে দিকৃষ্টা আলো না

পাওয়াতে চন্দ্র প্রকাশিত হয় না, এজন্য সূর্য্য গৃহণের সময় আমরা চন্দ্রকেও দেখিতে পাই না। এইস্থলে যে ছবিটা দেওয়া গেল তাহা ভাল করিয়া বুঝিলেই সূর্য্যগৃহণ কি প্রকারে হয় বুঝা যাইতে পারে।



এই ছবিতে সূ—সূর্য্য ; চ—চন্দ্র ; পৃ—পৃথিবী ; ত থ  
হ—চন্দ্রের ছায়া ; চন্দ্র, সূর্য্য ও পৃথিবীর ঠিক মধ্যস্থলে  
উপস্থিত হইয়া সমসুত্রপাত হইয়াছে । সুতরাং সূর্য্য  
গৃহণ হইল ।

আমাদের দেশের অজ্ঞান কুসংস্কারাপন্ন লোকেরা  
বলিয়া থাকে যে শাস্ত্রকারেরা যে রাহুকেতু মানিতেন  
তাহা যদি অন্যতর হইবে তবে আমাদিগের দেশের  
শাস্ত্রবেত্তারা রাহুকেতু মানিয়া যে গ্রহণ নির্ণয় করেন  
তাহা ঠিক হয় কেন ? এই ভ্রম অতি সহজে সপ্র-  
মাণ করিয়া দেওয়া যাইতে পারে । ইংরাজ প্র-  
ভৃতি অন্যান্য কুসংস্কার-শূন্য জ্ঞানাপন্ন লোকেরা রাহু  
কেতু মানেন না তবে তাঁহারা যে গ্রহণ নির্ণয় করেন  
তাহা ঠিক হয় কেন ? ইহার কারণ এই যে আমাদিগের  
দেশীয় শাস্ত্রবেত্তাগণ মনে করেন যে, রাহুকেতু সূর্য্য  
চন্দ্রের পশ্চাৎ যায় । আবার অন্য দেশীয় জ্যোতির্বে-  
ত্তারা বলেন যে পৃথিবীর ছায়া সূর্য্য চন্দ্রের পশ্চাৎ  
যায়, মর্ম্ম দুয়েরই এক ; তজ্জন্য গণনাও ঠিক হয় ।  
তবে প্রভেদ এই যে আমাদিগের দেশীয় শাস্ত্রবেত্তা-  
গণ পৃথিবীর ছায়া ও চন্দ্রের আড়ালকে চন্দ্র ও সূর্য্য  
গৃহণের কারণ না বলিয়া রাহুকেতু নামে সেই ছায়ার  
এক মিথ্যা নাম কল্পনা করিয়াছেন । ইটি যে কল্পনা  
তাহা আমাদিগের দেশীয় জ্যোতির্বেত্তাগণের লেখাতে

জানা যায়, তাঁহারা পৃথিবী ও চন্দ্ৰের ছায়াকেই গ্রহ-  
ণের কারণ বলেন ।\*

প্রতি বৎসর নিশ্চয় দুইটি করিয়া সূর্য্য গ্রহণ হয়  
এবং সমুদায়ে সাতটি গ্রহণের বেশী কখন হয় না ।  
চারটি সূর্য্য গ্রহণ, তিনটি চন্দ্র গ্রহণ কিম্বা পাঁচটি সূর্য্য-  
গ্রহণ দুইটি চন্দ্র গ্রহণ । আর একটি আশ্চর্য্য বিষয়  
এই যে, প্রত্যেক আঠার বৎসর এগার দিনের পর  
পূর্ব্বের মত ঠিক পুনর্ব্বার গ্রহণ হইয়া থাকে ।

• আমাদের দেশীয় জ্যোতিষোল্লিখিত আছে ;

“ছাদকোভাস্করসোন্দুরধস্বেঘনবস্তবেৎ ।

ভুচ্ছায়াপ্রাণ্ডমুখশচন্দ্রোবিশতার্থোভবেদসৌ ॥”

সূর্য্যের অধোদেশে চন্দ্ৰের ছায়া মেঘের ন্যায় সূর্য্যের আড়াল  
হয় । অতএব চন্দ্র সূর্য্যকে আচ্ছাদন করে । পৃথিবীর ছায়া চন্দ্ৰের  
দিকে গিয়া চন্দ্র আচ্ছাদিত হয়, ইহাকেই গ্রহণ বলে ।



# বিজ্ঞান ।

## মেঘ ও বাষ্প ।

জল-বহরূপী ।

অনেকে মানুষবহরূপী দেখেছে তারা কখন বুড়ো, কখন সাহেব, কখন মোহন্তু নানা সাজ সাজে। কিন্তু জল যে কত রকম সাজ সাজিতে পারে তা অনেকে দেখে না। এই জল কখন ধোঁয়া হয়ে আকাশে উঠে, কখন মেঘ হয়ে নানা রঙ পরে, আবার বৃষ্টি হইয়া দেশ ভাসাইয়া দেয়, কখন শিশির হয়ে ঘাসের উপরে মুক্তা গুলির ন্যায় দেখায়, কখন কোয়াসা হইয়া দিক-সকল অন্ধকার করে রাখে, কখন শীল হইয়া পাথরের নুড়ীর মত ঝড় ঝড় করিয়া পড়ে, কখনও বা বরফ হইয়া জলের উপর এমন জমাট হয় যে তাহার উপর দিয়া মানুষ হাতী অনায়াসে চলে যেতে পারে।

এসকল কথা শুনে অনেকে আশ্চর্য্য হবেন, কিন্তু বিজ্ঞানশাস্ত্র জানিলে সহজে বুঝা যায়। যে শাস্ত্রে, কি কারণে কেমন করিয়া কি রূপ ঘটনা হয় বুঝাইয়া দেয় তাহাকে বিজ্ঞান কহে। জল হইতে মেঘ ও বৃষ্টি কেমন করিয়া হয় প্রথমে বিবেচনা করা যাউক।

আমরা ছেলে বেলা অবধি শুনিয়া আসি যে ৬ মেঘ ও ৩৬ মেঘিনী আছে ; মানো মানো তারা শাল পাতা খাইতে আইসে ; এবং তাদের মুখের লাল পড়িয়া অঙ্গ হয় ; ইন্দের ঐরাবত সমুদ্র হইতে জল শুবিয়া যখন তাদের পিঠে ছড়াইয়া দেয় তাহারা চারি দিকে চালনা করিয়া রুষ্টি করে এসকল কথা সত্য নয় গল্প কথা মাত্র ।

মেঘ আর কিছুই নয় জলের এক রকম আকার মাত্র । জল ধোঁয়া হয়, ধোঁরা হইতে মেঘ হয়, মেঘ গলিয়া রুষ্টি হয় । এক হাঁড়ী জল যখন গরম করা যায় তাহা হইতে ধোঁয়া উঠিতে থাকে । এই ধোঁয়ার উপর যদি খানিক ক্ষণ ধরিয়া হাত রাখা যায় তাহাহইলে হাত ভিজিয়া যায়, জল টস টস করিয়া পড়ে । এখানে ধোঁয়া জমিয়া জল হইয়া গেল । এই ধোঁয়া উপরে উঠিয়া মেঘ হয় । আকাশে যে এত মেঘ হয় তার কারণ এই সূর্যের তাপে সমুদ্রের জল গরম হয় তাহাতে খুব হালকা এক রকম ধোঁয়া উঠে কিন্তু সকল সময় চখে দেখা যায় না ইহাকে বাষ্প বলে । এই বাষ্প অনেক পরিমাণে আকাশে উঠিয়া যখন জমিতে থাকে তখন মেঘ হয় । সূর্যের কিরণ পড়ে মেঘে নানা রকম রঙ হয় । এই মেঘ সকল বড় অধিক দূরে থাকে না, উঁচু পাহাড়ে উঠিলে দেখা যায় ধোঁয়া বা কোয়াসার মত

নীচে দিয়া চলিয়া য়ার। এই মেঘ সকল শীতল বাতাসে জমিয়া যখন ভারি হইয়া য়ার তখন আর উপরে থাকিতে পারে না রুষ্টি হইয়া পৃথিবীতে পড়িতে থাকে। বাতাসে মেঘ সকল চলিয়া বেড়ায় তাহাতেই অনেক দূর অবধি রুষ্টি ছড়াইয়া পড়ে। এখানে দেখ জল বহু-রূপী ধোঁয়া হইল, বাষ্প হইল, মেঘ হইল, আবার রুষ্টি হইয়া যে জল সেই জল হইয়া গেল। আর আর কথা পরে বলিব।

## শিশির ।

জল-বহুরূপী ।

জল বহুরূপী ধোঁয়া ও বাষ্প, মেঘ এবং রুষ্টি হইয়াছে ; শিশির কেমন করিয়া হয়, দেখা বাউক। শিশির কোথা হইতে আইসে? অনেকে মনে করিতে পারে স্বর্গ হইতে দেবতার। বৃষ্টি রুষ্টি করেন। কিন্তু ইহা এই পৃথিবীর জলভিন্ন আর কিছুই নয়। সূর্যের তাপে জল বাষ্প হইয়া উঠে পূর্বে বলা গিয়াছে ; আরও অনেক কারণে অল্প বা অধিক বাষ্প পৃথিবী হইতে সর্বদাই উঠিতেছে । ইহার সমুদায় কিছু মেঘ হয় না ; অনেক বাষ্প বাতাসের সঙ্গে একত্র হইয়া থাকে। সন্ধ্যাকালে সূর্যের তাপ যত হ্রাস হয়, পৃথিবী এবং আর আর

বস্তুর ভিতরের তাপ ততই বাহির হইতে থাকে এবং ক্রমে ক্রমে সে সকল শীতল হয়। বাতাস শীতল হইতে কিছু অধিক সময় লাগে। শীতল বস্তু সকলের সহিত বাতাসের সংযোগ হইলে ইহার মধ্যে যে জলীয় বাষ্প থাকে তাহা জমিয়া গিয়া শিশির হয়। অনেকে দেখিয়াছেন একখানা শীতল কাচ বা আয়না একটা গরম ঘরে লইয়া গেলে অথবা তাহার উপর মুখের তাপ দিলে তাহা ভিজিয়া উঠে; কেননা বাষ্প শীতল বস্তুর সহিত মিলিত হইলে জমিয়া জন হইয়া যায়। শিশিরও ঠিক এইরূপে হয়।

সকলেই জানেন যে, যে রাত্রিতে ঝড় হয় বা আকাশ মেঘে আচ্ছন্ন থাকে সে রাত্রে অধিক শিশির হয় না। ইহার কারণ এই, বাতাস অধিক বহিলে বাষ্প সকল ছড়াইয়া পড়ে সুতরাং তাহা জমিতে পারে না। আর আকাশ মেঘে ঢাকা থাকিলে পৃথিবী হইতে যে তাপ বাহির হয়, তাহা বরাবর চলিয়া যাইতে পারে না; বরং পৃথিবীতে ফিরিয়া আসিয়া ইহাকে গরম করিয়া রাখে, কাজে কাজেই বাষ্প জমিয়া শিশির কি প্রকারে হইবে? আকাশ পরিষ্কার থাকিলে পৃথিবীর তাপ বাহির হইয়া বরাবর চলিয়া যায়, তাহাতেই ইহা অধিক শীতল হইতে থাকে এবং বাষ্প সকল ভাল করিয়া জমিয়া শিশির অধিক পড়ে।

শিশির সকল বস্তুতে সমান পড়ে না । যে বস্তু হইতে তাপ যত শীঘ্র বাহির হয় এবং যাহা তন্তু হইতে যত অধিক সময় লাগে, তাহাতে শিশির তত অধিক হয় । ধাতু সকল অপেক্ষা কাচ শীঘ্র ভিজিয়া উঠে । আবার কাচ অপেক্ষা সজীব তৃণলতাতে শিশির অধিক জমে । শিশির না পাইলে অনেক গাছপালা মরিয়া যায়, এজন্য ঈশ্বর তাহার আশ্চর্য্য উপায় করিয়া দিয়াছেন ।

যে রাত্রি যত অধিক শীতল হয় শিশির তাহাতে অধিক পড়ে । যে সকল দ্রব্য গাছের তলায় বা কোন-রূপে ঢাকা থাকে তাহার তাপ বাহির হইতে পারে না সুতরাং তাহাতে শিশিরও জমিতে পারে না ।

## কোয়াসা শীল ও বরফ ।

জল-বহুরূপী ।

কোয়াসা এক প্রকার মেঘই বলিলে হয় । বিশেষ এই, ইহা পৃথিবীর নিকটে থাকে—মেঘ দূরে দেখা যায় । উভয়েই বাষ্প ঘন হইয়া হয় । বায়ুর সহিত জলীয় কণা সকল মিশিয়া থাকে শীত অধিক হইলে—উষ্ণ এবং শীতল এই বিভিন্ন প্রকার বায়ু একত্র হইয়া কোয়াসা জন্মায় । আগাদের দেশে শীতকালেই কোয়াসা হয়, শীতল প্রদেশ এবং সমুদ্রাদির উপর ইহা প্রায় সকল

সময়ে দেখা যায়। কোয়াসাতে আশুদি রক্তের মুকুল হয় এবং এমন কোন কোন দেশ আছে সেখানে রক্তি হয় না কিন্তু গাঢ় কুজ্বাটিকা হইয়া ভূমি সকল সরস ও রক্ষা-দির অনেক উপকার করে।

শীল কি রূপে তৈয়ার হয় এখনও নিশ্চয় হয় নাই। কিন্তু এটি এক প্রকার ঠিক, যে মেঘ সকল যখন রক্তির ফোঁটা হইতে আরম্ভ হয়, হঠাৎ তাহাতে শীতল বাতাসের হলকা বহিলে শীল জগাইয়া ফেলে। শীলের আকার গোল বা ডিম্বের মত কিন্তু অনেক সময় অনেক প্রকার হয়। আকাশের উপরিভাগে শীলের আকার অতি ক্ষুদ্র থাকে কিন্তু যেমন নামিতে থাকে নিকটের বাষ্পরাশি সঙ্গে সঙ্গে জমাট করিয়া রূহৎ হয়। শীল রক্তি হইয়া অনেক সময় রক্ষ আদির অনেক অনিষ্ট করে কিন্তু ইহা দ্বারা জগতের কোন না কোন প্রয়োজন ও মঙ্গল সাধন হয় সন্দেহ নাই।

বরফ বা হিমশীলা। জল শীতল হইয়া ক্রমে জমিয়া যায় এবং তাহাতে বরফ হয়। পৃথিবীর উত্তর এবং দক্ষিণ প্রান্তে অত্যন্ত শীতল, সেখানকার সমুদ্র পর্বতাকার বরফ রাগিতে আচ্ছন্ন থাকে। হিম-প্রধান ইংলণ্ড এবং আর আর দেশে শীতকালে বাষ্প সকল মেঘ রূপে ধরিয়া এক কালে বরফ হয় এবং তাহাই ভয়ানক রূপে রক্তি হইয়া পথ গাট ছাদ জলশয় এককালে ছাইয়া

ফেলে। আমাদের দেশ অনেক উষ্ণ, এজন্য এখানে ভে-  
মন বরফ দেখা যায় না কিন্তু জল জমাইয়া তাহা এক  
প্রকার তৈয়ার করা যায়। হিমালয় পর্বত অত্যন্ত শীতল  
বরফ সেখানে রাশি প্রমাণ হইয়া আছে। বরফ অতি  
শুভ্র এবং লঘু অর্থাৎ হালকা। সমুদ্র সকলের উপরি-  
ভাগে ইহা ছাদের ন্যায় ভাসিতে থাকে, জল-জন্তুগণ  
তাহার নিম্নে সুখে বিচরণ করে এবং শীত হইতে অনেক  
পরিত্রাণ পায়। বরফে অনেক রক্ষাদির মূল ও মুকুল  
সকল শীতের হস্ত হইতে রক্ষা করে, অনেক জল-শূন্য  
স্থান উদ্ধার করিয়া দেয় এবং চক্র হীন গাড়ী চালাই-  
বার জন্য সুন্দর পথ প্রস্তুত করে। বরফ জলের উপর  
ভাসিয়া থাকে এবং তাহার উপর দিয়া সচ্ছন্দে যাতা-  
য়াত করা যায়।

যে জলকে আমরা সাগরীয় বোধ করি তাহা কখন  
বাম্প, কখন মেঘ, কখন শিশির, কখন কুজ্জ্বাটিকা, কখন  
শীল এবং কখন বরফ এই রূপে বহুরূপী সাজিয়া কখন  
পৃথিবীতে, কখন আকাশে, কখন সমুদ্রে কত স্থানে  
কত কাণ্ড করিতেছে—এক এক আকারে কত বিশেষ  
বিশেষ উপকার করিতেছে। যিনি এক পদার্থ হইতে  
এই বহুরূপ উৎপাদন করিতেছেন কি বিচিত্র তাঁহার  
শক্তি! জগতের অসংখ্য পদার্থকে অসংখ্য রূপে রা-  
খিয়া তিনি যে ইহার লবঙ্গের জন্য কত উপায় বিধান

করিতেছেন তাহা আমরা সহজ চক্ষে দেখিতে পাই না।  
বিজ্ঞান যত শিক্ষা করা যায়, তাঁহার মহিমা কোশল  
দেখিয়া মন ততই আশ্চর্য্য ও ভক্তি রসে আর্দ্র হয়।

### রামধনু ।

রামধনু সকলেই দেখিয়াছেন। তাহা কি মনোরম  
শোভাই ধারণ করে! এদেশীয় অনেকের বিশ্বাস  
আছে, রামধনু, রাম ও ইন্দ্রের ধনুঃ। কিন্তু উহা  
কাহারও ধনুঃ নহে এবং কোন প্রকার জড় পদার্থও  
নহে; কেবল কয়েক প্রকার রঙ ধনুর আকারে মিলিত  
হইয়া রামধনু উৎপন্ন হয়। তাহা যদি রাম অথবা  
ইন্দ্রের ধনুঃ হইত, তাহা হইলে কেবল রুষ্টির সময়েই  
উদ্ভিত হইত না; অন্য সময়েও হইত। আর রুষ্টির  
সময়েও সূর্য্যের আলোক ভিন্ন হয় না। অতএব সহজে  
ইহাই বোধ হয় যে, রুষ্টি ও সূর্য্যের আলোক হইতে  
কোন প্রকারে তাহার উৎপত্তি হইয়া থাকে। বাস্তবিকও তাহাই হয়।

সকল প্রকার রঙই আলোকের অংশ বিশেষ মাত্র,  
অর্থাৎ আলোক কতকগুলি বর্ণের সমষ্টি বই আর  
কিছুই নহে। কিন্তু যেমন দুগ্ধের মধ্যে ছানাও থাকে,  
হুতও থাকে, অথচ দুগ্ধের মধ্যে ঐ সকল দেখা যায়



না ; সেইরূপ আলোকের মধ্যে রঙ সকল থাকিলেও দেখিতে পাওয়া যায় না । আবার যেমন কৌশল করিয়া দুগ্ধ হইতে ছানা ও ঘৃত বাহির করা যায়, তদ্রূপ আলোক হইতেও রঙ সকল বাহির হইতে পারে । কতক বস্তু আছে, তাহাদিগকে আড়াল দিলেও আলোক আসিতে পারে । তাহাদিগকে স্বচ্ছপদার্থ কহে—যেমন জল, কাচ, অম্র, বাতাস ইত্যাদি । ত্রিকোণ বা অন্য আকারের স্বচ্ছ পদার্থের ভিতর দিয়া আসিয়া, যদি তাহার কোন কোণ দিয়া আলোককে বাহির হইতে হয়, তাহা হইলে উহা ভিন্ন ভিন্ন অংশে বিভক্ত হইয়া নানা প্রকার বর্ণে প্রকাশিত হয় । এই কারণেই বিলোয়ারি ঝাড়ের ত্রিকোণ কাচ আলোকে ধরিলে তাহা হইতে নানা প্রকার মনোহর বর্ণ সকল বাহির হয় । জল কাচের ন্যায় স্বচ্ছ পদার্থ ; তাহা যখন নানা প্রকার কোণ বিশিষ্ট হয়, তখন তাহাতেও আলোক পড়িয়া ঐরূপ হইতে পারে । সৃষ্টির সময় জল বিন্দু সকল নানা প্রকার কোণবিশিষ্ট হইয়া থাকে, তখন তাহাতে সূর্য্যের কিরণ লাগিলে ঐরূপে নানা প্রকার বর্ণ বাহির হয় । ইহাই রামধনু ।\*

---

\* রামধনু অনায়াসে তৈয়ার করিয়া দেখা যাইতে পারে । মুখের মধ্যে জল ঢেঁকিয়া সূর্য্যের বিপরীত দিকে খুৎকার প্রদান করিলে সেই জল বিন্দু সকলে আলোক লাগিয়া নানা বর্ণের রামধনু বাহির হয় ।

সূর্যের বিপরীত দিকে রামধনুর উদয় হয়। কিন্তু মধ্যাহ্নে অর্থাৎ সূর্য্য আমাদের মস্তকোপরি থাকিলে তাহা দৃষ্ট হয় না। ইহার কারণ সহজেই বুঝা যাইতে পারে; একটী—থালে খানিক জল ঢালিয়া, তাহাতে আলতা অথবা অন্য কোন রঙ অল্প পরিমাণে গুলিয়া যদি থালের উপরি হইতে সোজা সৃজি দৃষ্টি করা যায়; তাহা হইলে সেই রঙ প্রায় দৃষ্ট হয় না, কিন্তু থালের পাশ হইতে দেখিলে সেই রঙ সুন্দররূপে দৃষ্ট হয়। সেইরূপ, প্রাতঃকালের ও বৈকালের রামধনু আমরা পাশাপাশি দেখি বলিয়া তাহা সুন্দর-রূপ দেখা যায়। এবং মধ্যাহ্নের রামধনু আমাদের উপরে থাকে পাশাপাশি দেখা যায় না, এজন্য তৎকালীন রামধনু দেখিতে পাই না।

এখন এই একটী প্রশ্ন হইতে পারে, রামধনু ধনুর ন্যায় বক্র হয় কেন? ইহার কারণ এই, যাহারা ভূগোল পড়িয়াছেন, তাঁহারা জানেন, পৃথিবী কদম ফুল বা কমলালেবুর ন্যায় গোলাকার। এবং ঐ লেবুর ছাল যেমন তাহার চারিদিকে বেড়িয়া থাকে, পৃথিবীর চারিদিকে বায়ুরাশিও তদ্রূপ তাহাকে গোলাকারে বেড়িয়া আছে। ধনুর আকার গোলা-আকারের অংশ মাত্র। বায়ুতে যে মেঘ থাকে তাহাও বায়ুর আকারে ধনুর ন্যায় বক্র থাকে। সেই মেঘ হইতে বৃষ্টি হইবার

সময় জলবিন্দু সকলও ধনুর আকারে থাকে। এজন্য তাহাতে সূর্যের আলোক পড়িয়া, তাহা হইতে যে বর্ণরাশি (অর্থাৎ রামধনু) প্রকাশিত হয়, তাহাও ধনুরাকার হয় এই প্রকার রামধনু ধনুর ন্যায় বক্র হইয়া থাকে।

উপরি হইতে আরম্ভ করিয়া রামধনুকে এই সকল বর্ণ দৃষ্ট হয়। ১ম লোহিত, ২য় পাটল, ৩য় পীত, ৪র্থ হরিৎ, ৫ম নীল, ৬ষ্ঠ ধূমল, ৭ম বায়লেট। লোহিত ও পীত বর্ণে মিশিয়া পাটল হয়, এজন্য তাহা লোহিত ও পীতের মধ্যে এবং তদ্রূপ হরিতবর্ণ পীত ও নীলের মধ্যেই দৃষ্ট হয়।

কি সুন্দর ধনু, আজি গগন উপরে ।

নীল লাল নানা বর্ণে ঝকঝক করে ॥

পূবের আকাশ খানা ঘুড়ে রহিয়াছে ।

কে যেন সোণার তারে তারে গাঁথিয়াছে ॥

নীলকান্ত মনি দিয়ে গড়া তার দেহ ।

ত্রিভুবনে হেন ধনু দেখে নাই কেহ ॥

রামের ধনুক ইহা বলে সর্ব জন ।

কি সাধ্য গড়িবে রাম ধনুক এমন ॥

হইয়াছে জলবিন্দু ঝাঁর ভুজ বলে ।

ঝাঁর করে শূন্যোপরে চক্রে সূর্য্য চলে ।

সময়ের পুচ্ছেরে রঙ দিল যার কর ।

যাঁর কর চিত্র করে মক্ষি মধুকর ॥  
 নানা জাতি পুষ্প যাঁর করে বর্ণ পায় ।  
 যাঁর কর সাজাইল আকাশের কায় ॥  
 আমাদের দেহ যাঁর করে করে দান !  
 তাঁ করে এ খনুর হয়েছে নির্মাণ ॥

### ভূমিকম্প ।

আমরা দেখিতে পাই, কখন কখন কোথায় কিছু নাই, হঠাৎ এক এক বার ভূমিটা কাঁপিয়া উঠে এই কাঁপনিকে ভূমিকম্প বলে । ইহা অত্যন্ত ভয়ানক ব্যাপার ; কিন্তু আমাদের এদেশে যে রূপ হয় তাহা কিছুই নয় বলিলেও বলা যায় । এক এক দেশে এরূপ ভূমিকম্প হয় যে তাহাতে ঘর দোয়ার সব পড়িয়া যায় ; বড় বড় গ্রাম ও নগর মাটির নীচে বসিয়া পড়ে ; হাজার হাজার মানুষ, গরু ও আর কত জীব জন্তু মরিয়া যায় ; আগে যে স্থান সমভূমি ছিল তাহা হয়ত গভীর জলাশয় হয় ; এবং আগে যে স্থানে জলে পূর্ণ ছিল তাহার উপর হয়ত এক প্রকাণ্ড পর্বত দেখা যায় । ভূমিকম্পে আরও কত শত ভয়ঙ্কর ঘটনা হয় । আমাদের দেশে যদি বড় অধিক হইল তাহা হইলে হয়ত দেয়াল প্রভৃতি কাটিয়া যায় ইহার অধিক আমরা দেখিতে পাই না । কিন্তু উপরে

যেসকল ভয়ানক কাণ্ডের কথা বলা গেল তাহা ইউরোপের ইটালী প্রভৃতি এবং আমেরিকা খণ্ডের অনেক অনেক স্থানে কত শত বার হইয়া গিয়াছে। এসকল মনে করিতে গেলে আমাদের নিকট গম্প বলিয়া বোধ হয়, কিন্তু বাস্তবিক এসব হইয়াছে এবং আজও মধ্যে মধ্যে হইতেছে। ভূমিকম্প হইবার আগে বাতাস ভারি স্থির হয় এবং জল অত্যন্ত নড়িতে থাকে। তাহার পর মাটির ভিতর হইতে বান বান গুম গুম এইরূপ কামান বা বজ্রধ্বনির ন্যায় এক প্রকার ভয়ানক গম্ভীর শব্দ উঠিতে থাকে। এই সময় সমুদ্র তোলপাড় হইয়া জলটা একবার তীর ছাপাইয়া অনেক দূর উঠে; আবার তীর ছাড়াইয়া অনেক নীচে গিয়া পড়ে; এই প্রকার বারবার হইতে থাকে। হয়ত কোন কোনটা পাঁচকো এবং ফোয়ারা এক কালে শুকাইয়া যায়, আবার হয়ত কোনটা হইতে ময়লা জল ক্রমাগত বাহির হইতে থাকে। তাহার পর ভূমিকম্প আরম্ভ হয়। ইহার প্রথম কাঁপনিটাই, সচরাচর অত্যন্ত ভয়ানক এবং তাহাতেই অধিক অনিষ্ট ঘটে। সমুদ্রে বাটিকা হইলে যেরূপ তরঙ্গ উঠিতে থাকে, ইহাতে মাটিটা সেইরূপ উচ্চনীচ হইয়া পড়ে এবং এপাশ ওপাশ করিয়া নড়িয়া বেড়ায়। ইহাতেই বাড়ী ঘর পড়িয়া যায়। তার পর হয়ত পৃথিবীর খানিক স্থানের মাটি ফাঁক হইয়া পড়ে এবং তাহার ভিতর

হইতে ধোঁয়া, গরমজল, কর্দম প্রভৃতি পদার্থ মহা তেজে বাহির হইতে থাকে ।

যখন এই প্রকার বড় বড় ভূমিকম্প হয় তখন কম্পন একবার হইয়াই স্থির হয় না ; হয়ত একটু একটু থামিয়া বারম্বার হইতে থাকে, এমন কি কোথাও কোথাও দুই তিন দিন ধরিয়া মাঝে মাঝে এই ভয়ানক ঘটনা হইয়া থাকে । ইহার পর, যদি নিকটে আগ্নেয় পর্বত থাকে তাহাতে অত্যাচার আরম্ভ হয় । ধোঁয়া, আগ্নেয় শিখা, গরম পাথর, রাশি রাশি ছাই এবং গলা ধাতুর স্রোত ইত্যাদি উহার ভিতর হইতে প্রবল বেগে নির্গত হয় । ইহাকেই অগ্ন্যুৎপাত কহে । এই অগ্ন্যুৎপাতে কত কত গ্রাম একবারে মাটির নীচে পুতিয়া গিয়াছে । ইটালির একস্থান খুঁড়িয়া তাহার নীচে ঘর দোয়ার বাসন ও আর আর অনেক জিনিষ পত্র পাওয়া গিয়াছে এবং সেখানে যে সকল মানুষ অগ্ন্যুৎপাতে মরিয়াছিল তাহাদের অবশিষ্ট হাড় মাথার খুলি দেখা গিয়াছে । আগ্ন্যুৎপাতের তেজে কখন কখন পর্বতের এক এক ধার ভাঙ্গিয়া পড়ে এবং এক প্রকার দ্রব পদার্থ নিঃসৃত হয় তাহাতে গ্রাম নগর ভীষাট করিয়া ফেলে । অতএব ভয়ানক অগ্ন্যুৎপাত সকল ভূমিকম্প হইতে সংঘটন হয় ।

এই ভূমিকম্প কি জন্য হয় ইহা জিজ্ঞাসা করিলে, বাহারা বিজ্ঞান শাস্ত্র জানেন না তাহারা বলিবেন যে

বান্দুকীর সহস্র কণা আছে এক এক কণায় পৃথিবীকে ১২ বৎসর করিয়া ধরিয়া রাখে ; অতএব যখন এক এক বার মাথা বদলান তখন কাজে কাজেই পৃথিবী কাঁপিয়া উঠে। আর কেহ কেহ হয়ত বলিবেন যে “ পৃথিবী ক্রমে ক্রমে পাঁপে ভারী হইতেছে এজন্য বান্দুকীর কষ্ট বোধ হয় এবং তিনি এপাশ ওপাশ করেন সুতরাং পৃথিবী কাঁপিয়া ভূমিকম্প হয়। ” এসকল যে অলীক কথা তাহা একটু ভাবিয়া দেখিলেই বোধ হইবে। একতঃ ১২ বৎসর কি ২০ বৎসর ভূমিকম্পের সময় নিরূপণ নাই হয়ত দশ বৎসর কিছুই নাই, হয়ত একবৎসরেও ২।৩ বার বা অধিকও হইতে পারে। দ্বিতীয়তঃ যদি বান্দুকীর মাথা নাড়িতেই এরূপ হইত তাহা হইলে বান্দুকী সমস্ত পৃথিবী মাথায় ধরিয়া আছে, সুতরাং পৃথিবীর সকল স্থান একবারে কাঁপিয়া উঠিত। কিন্তু সর্বদাই দেখা যাইতেছে যে এক দেশে যখন ভূমিকম্প হয়, তাহার কিছু দূরের লোক কিছুই টের পায় না। তৃতীয়তঃ পৃথিবী কেমন করিয়া আছে। বাহারা এবিষয়ের যথার্থ গত পাঠ করিয়াছেন তাঁহারা জানেন ইহা বান্দুকী বা অন্য কোন বস্তুর উপরে নাই, শূন্যে রহিয়াছে। অতএব বান্দুকীর সহিত ভূমিকম্পের কোন সম্পর্কই নাই।

ভূমিকম্প হইবার অন্য কারণ আছে। এই পৃথিবীর মধ্যে কেমন সোণা, রূপা লোহা ও কয়লা প্রভৃতির খনি

আছে, সেইরূপ গন্ধক, সোরা ও আর কতকগুলি বস্তুও  
খনি আছে, তাহাদিগকে দাহ্যবস্তু বলে অর্থাৎ তাহারা  
একটু উত্তাপ পাইলেই গলিয়া যায়। আবার  
এদিকে চুণ তৈয়ার করিবার জন্য পোড়ান জোদ্ধরাতে  
জল দিলে যখন গরম হয় ও ফুটিয়া উঠে, সেইরূপ যখন  
লোহার গুঁড়া ও গন্ধক একত্র করিয়া মাটির নীচে পোতা  
যায় এবং তাহাতে একটু জল দেওয়া যায় তখন তাহা  
গরম হয় ও ফুটিয়া উঠে। কিন্তু ইহা সকলেই জানে  
যে যখন একটা কোন বস্তু আগে জমিয়া চাপ হইয়া  
থাকে পরে যখন গলান যায় তখন তাহা ছড়াইয়া পড়ে  
এবং অনেক জায়গা লয়। অতএব যখন গন্ধক লোহা  
কি অন্য কোন দাহ্যবস্তুর সহিত চাপ সকল পৃথিবীর  
মধ্যে একটু জল পাইয়া গরম হয় ক্রমে তাহা গলিয়া  
ছড়াইয়া পড়ে এবং অধিক জায়গার জন্য তোল পাড়  
করিতে থাকে। ইহাতে কাছের বস্তু সকল ঠেকাঠেকি  
ও ঘষাঘষি হইয়া আরও অনেক দূর গোলযোগ উপ-  
স্থিত করে। সুতরাং ভূমি কাঁপিতে থাকে এবং কোন  
কোন স্থান ফাটিয়া সেই ভিতরের গরম বস্তু সকল  
বাহির করিয়া ফেলে। অতএব পৃথিবীর ভিতরকার  
বস্তু সকল গরম হইয়া ছড়াইয়া পড়িলেই ভূমিকম্প  
উৎপন্ন হয়।

কুতভুবিৎ পণ্ডিতেরা ভূমিকম্প হইবার আর একটি



কারণ নিরূপণ করিয়াছেন তাহা নিম্নে লেখা যাই-  
তেছে। প্রথমে একটি দৃষ্টান্ত দিয়া বুঝিলে তাহা সহজ  
হইবে। মনে কর যদি একটা কাঁপা লোহার ভাঁটার  
মধ্যে জল পুরিয়া তাহার মুখ বন্ধ করিয়া দেওয়া যায়,  
আর ক্রমাগত তাহা আগুনে তপ্ত করা যায় তাহা হইলে  
সেই ভিতরের জল গরম হইয়া ক্রমে বাষ্পের আকার  
ধারণ করিবে। জল বাষ্প হইলে বিস্তারিত হইবে এবং  
ভাঁটা ভেদ করিয়া বাহিরে আসিবার জন্য চেষ্টা করিতে  
থাকিবে। ভাঁটা সেই বেগ অনেকক্ষণ দমন রাখিতে  
পারে কিন্তু তাপ অত্যন্ত বৃদ্ধি হইলে ভাঁটাটি কাঁপিতে  
থাকিবে এবং তাহার যে দিক্ অশক্ত, বাষ্পরাশি  
সেই দিক্ ভাঙ্গিয়া ফেলিয়া প্রবল বেগে বাহির হইয়া  
পড়িবে। যদি ভাঁটার সব দিক্ সমান শক্ত হয় তাহা  
হইলে তাহা চূর্ণ হইয়া যাইবে।

পৃথিবীর উপরিভাগটা সেই রূপ প্রস্তুত মৃত্তিকাদি  
কঠিন ছালে ঘেরা আছে, কিন্তু ইহার গভ' অর্থাৎ ভিতর  
অত্যন্ত উষ্ণ দ্রব পদার্থে পূর্ণ; সুতরাং তাহা হইতে  
বাষ্প ক্রমাগত উত্থিত হইতেছে। পৃথিবীর ছাল অতি  
কঠিন বলিয়া অনেক দমন রাখিতে সক্ষম কিন্তু উদ্ভাপ বেশী  
হইলে বাষ্প সকল অধিক বিস্তারিত হয় এবং পৃথিবীর  
ছাল যে দিকে অশক্ত থাকে তাহা ভেদ করিয়া বাহিরে  
আইয়ে। বাষ্প বাহির হইলে ভিতরটা শূন্য হয়, পরে

ভয়াঙ্কর প্রলুপ্তাদি দ্বারা কল্ল হইয়া যায়। কিন্তু সেই বাষ্পের এমন তেজ যে, যে স্থান দিয়া তাহা বাহির হয়, তাহার নিকটস্থ অনেক দূর পর্য্যন্ত কাঁপাইয়া তুলে ইহাতেই ভূমিকম্প হয়। এবিষয়ে জর্মানি দেশের প্রসিদ্ধ পণ্ডিত হামবোল্ডের ন্যায় অনুসন্ধান কেহই করেন নাই। তাঁহার মতে সকল সময়েই পৃথিবীর কোন না কোন স্থানে ভূমিকম্প হইতেছে। যদি ভূতত্ত্ববিৎ পণ্ডিতদের মতে যথার্থই পৃথিবীর ভিতর উষ্ণ দ্রব-পদার্থ থাকে এবং তাহা হইতে সর্বদাই বাষ্প উঠিয়া পৃথিবীর ছাল ঠেলিতে থাকে তাহা হইলে এরূপ হইবার আশ্চর্য্য কি ?

যে যে স্থানে ভয়ানক ভূমিকম্প হইয়া গিয়াছে তাহার দুই একটি উদাহরণ দেওয়া যাইতেছে।

১৭৮৩ খৃষ্টাব্দের ২৮ এ মার্চ ইটালিদেশের দক্ষিণ-ভাগে একটি ভূমিকম্প হয় তাহাতে ৩০ ক্রোশের মধ্যে একখানি ঘর রাখে নাই এবং প্রায় একলক্ষ লোক ধ্বংস করিয়াছে। ৩৪ বিঘা পরিমাণ জমী আধপোয়া পথ দূরে গিয়া পড়িয়াছিল। রূহৎ রক্ষ সকল সমূলে উৎপা-  
টিত হইয়াছিল। পর্বত সকল উত্তর মুখ হইতে পূর্ব মুখে, রক্ষ শ্রেণীসকল সরল রেখা হইতে বক্র রেখায়, এক জনের শস্য পূর্ণ ক্ষেত্র অপরের উদ্যান মধ্যে, এক জনের রক্ষপূর্ণ উদ্যান অন্যের ক্ষেত্র মধ্যে স্থাপিত হইয়াছিল।

ইটালির আরও অনেক স্থানে এরূপ ঘটনা হইয়াছে কিন্তু আমেরিকাতেই ভূমিকম্পের বিষয় অধিক শুনা যায়। আগে বলা গিয়াছে যে আমাদের দেশে এ উৎপাত প্রায় কিছুই নাই। যেখানে আশ্চর্য পর্বত অধিক সেই খানেই ইহার অধিক প্রাদুর্ভাব কিন্তু তথাপি ৩৪ বৎসর হইল এই ভারতবর্ষেই এক ভয়ঙ্কর ভূমিকম্প হইয়া গিয়াছে। যেখানে সিন্ধুনদী সমুদ্রের সহিত মিলিত হইয়াছে তাহার ঠিক পূর্বদিগে কচ্ছ নামে এক দেশ আছে। ১৮৩০ খৃষ্টাব্দের ভূমিকম্পে ঐ দেশের একবার প্রায় ১৩ হস্ত বসিয়া যায়। ঐ স্থানটি এক্ষণে জলে প্লাবিত রহিয়াছে। এবং তাহার নাম রত্ন হ্রদ হইয়াছে। উহার নিকট প্রায় ৫০ ক্রোশ স্থান আবার অত্যন্ত উচ্চ হইয়া উঠিয়াছে এবং তথায় অনেক লোক রক্ষা পাইয়াছিল বলিয়া সে স্থানটি ‘‘আল্লাবন্দর’’ অর্থাৎ ঈশ্বরের বাঁধ বলে। এইরূপ কত-স্থানে কত ভয়ানক ব্যাপার হয়। সে সকলেই পরমেশ্বরের মহিমাতে পরিপূর্ণ। ভূমিকম্পদ্বারা পর্বত ও দ্বীপ সকল উৎপাটিত হয় এবং ইহা না হইলে পৃথিবীর ভিতর সকল গোলযোগ হইয়া এককালে ছুঁমি জ্বলে পূর্ণ হইতে থাকে।

## জোয়ার ভাঁটা

প্রতি দিন দুই বার করিয়া যে সমুদ্রে জলের হ্রদ্ধি ও হ্রাস হয়, ইহা অতিশয় আশ্চর্যের বিষয় বলিতে হইবে। এরূপ আশ্চর্য ঘটনা কি প্রকারে সম্পন্ন হয় তাহাও জানা আবশ্যিক। জলের ঐরূপ হ্রদ্ধি ও হ্রাসকে জোয়ার ভাঁটা বলে।

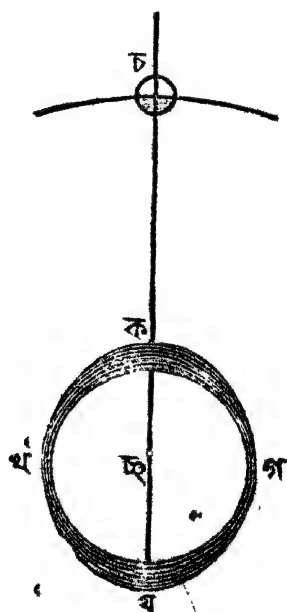
চন্দ্রের আকর্ষণ প্রযুক্ত জোয়ারভাঁটার উৎপত্তি হয়। চন্দ্র পৃথিবীর স্থল ভাগকে যে পরিমাণে আকর্ষণ করিতেছে, জল ভাগকেও সেরূপ আকর্ষণ করিতেছে। জল তরল বস্তু, এই হেতু জল উচ্ছ্বসিত হইয়া উঠে, কিন্তু স্থল কঠিন এজন্য স্ফীত হয় না।

চন্দ্রই যে জোয়ার ভাঁটার প্রধান কারণ, এবিষয় আমাদের দেশীয় পূর্বকালের লোকদিগেরও অবিদিত ছিলনা। তাহার প্রমাণ এই যে, অন্যান্যদেশীয় পূর্বতন লোকেরা বলেন, চন্দ্র সমুদ্রের পুত্র, তজ্জন্য চন্দ্রকে দেখিলেই সমুদ্র আনন্দে উচ্ছ্বসিত হইয়া উঠে। যদিও তাঁহারা চন্দ্রকে সমুদ্রের পুত্র বলিয়া কল্পনা করেন কিন্তু চন্দ্র দ্বারা যে, সমুদ্রের জল স্ফীত হয়; এবিষয় তাঁহারা যে অবগত ছিলেন, তাহাতে আর সন্দেহ নাই।

চন্দ্র যে দিকে সমুদ্রের জল আকর্ষণ করে তখন সেই দিকেই জলের হ্রদ্ধি অর্থাৎ জোয়ার হয় এবং চতুর্দিকস্থ

জল সঙ্কুচিত হইয়া যায়, ঐ সঙ্কোচের নাম ভাঁটা । এই-  
হেতু চন্দ্রই জোয়ার ভাঁটার প্রধান কারণ ।

দিন রাত্রির মধ্যে চন্দ্র পৃথিবীর একদিকে কেবল  
একবার মাত্র থাকে, এজন্য পৃথিবীর যে অংশটা যখন  
চন্দ্রের দিকে থাকে তখন সেই দিকেই জোয়ার হইবার  
সম্ভাবনা, কিন্তু তাহা না হইয়া দিন রাত্রে দুইবার করিয়া  
জোয়ার হয়, ইহা আরও বিস্ময়জনক বলিতে হইবে ।  
কি প্রকারে দুইবার জোয়ার ও দুইবার ভাঁটা হয় তাহা  
এই চিত্রের দ্বারা প্রমাণ করা বাইতেছে ।



এই চিত্রে—চ—চন্দ্র, কখগ—পৃথিবী, —জ—পৃথিবীর

কেন্দ্র। এইটী উত্তমরূপে বুঝিবার জন্য মনে কর পৃথিবী জল দ্বারা বেষ্টিত। এখন ক চিহ্নিত জলভাগ চন্দ্রের অধিকতর নিকট, এজন্য চন্দ্র ক চিহ্নিত জল ভাগকে অধিক বলে আকর্ষণ করাতে ঐ স্থানের জল স্ফীত এবং খ ও গ স্থানের জল সঙ্কুচিত হইয়া পড়িয়াছে, এজন্য যখন ক স্থানে জোয়ার, তখন খ ও গ স্থানে ভাঁটা হইল। ঘ চিহ্নিত জল চন্দ্র হইতে কথগ অপেক্ষা অধিক দূরবর্তী এজন্য চন্দ্র অন্যান্য জলভাগ অপেক্ষা ঐ জল ভাগকে অল্পবলে আকর্ষণ করে।

এখন পৃথিবীর কেন্দ্র ছ, ঘ অপেক্ষা চন্দ্রের দিকে অধিক বলে আকৃষ্ট হওয়াতে কিছুদূর উত্থিত হয়, অর্থাৎ উপরের জল বৃদ্ধি হওয়ায় কেন্দ্র আর পূর্বস্থানে থাকে না; কিছু উপরে সরিয়া যায়। এ জন্য ঘ কেন্দ্র হইতে কিছু পরিমাণে দূরবর্তী হওয়াতে তথায় পৃথিবীর আকর্ষণ অল্প হইয়া যায়। সেই স্থানের জল যে আকর্ষণ শক্তিতে বদ্ধ ছিল এখন তাহার হ্রাস হওয়াতে সেই জল নত হইয়া পড়ে সুতরাং জোয়ার হইয়া থাকে। এজন্য ঘ চিহ্নিত স্থানেও জোয়ার হয়। যখন ক চিহ্নিত জলভাগে জোয়ার হইল তখন তাহার বিপরীত ঘ চিহ্নিত স্থানেও হইবে। এবং ভাঁটাও ঐরূপ যখন খ চিহ্নিত জল ভাগে ভাঁটা হইবে তখন গ স্থানেও হইবে। এজন্য

২৪ ঘণ্টার মধ্যে পৃথিবীতে দুইবার জোয়ার ও দুইবার ভাঁটা হইয়া থাকে ।

এখন তোমরা জিজ্ঞাসা করিতে পার যে, জ্যোতির্বিজ্ঞান পণ্ডিতেরা গণনা দ্বারা কি প্রকারে জোয়ার ভাঁটার নিরূপণ করেন । পূর্বে বলা গিয়াছে যে চন্দ্রের আকর্ষণে জোয়ার ভাঁটা হইয়া থাকে । অতএব চন্দ্র তিথি-অনুসারে যখন যে স্থানে থাকে, তখন সেই অনুসারে জোয়ার ভাঁটা হয় । দশমীর দিবস চন্দ্র ঠিক ৬ ঘণ্টা ৮ মিনিটের সময় আমাদের দিকে থাকে এজন্য গ-জায় ঐ সময় জোয়ার হয়, এবং প্রতি তিথিতে ৪৮ মিনিট অন্তর জোয়ার হইয়া থাকে, অর্থাৎ একাদশীর দিন ৬ ঘণ্টা ৫৬ মিনিটের সময় জোয়ার হয়, দ্বাদশীর দিন ৭ ঘণ্টা ৪৪ মিনিটের সময় হয়—ইত্যাদি ।

চন্দ্রই জোয়ার ভাঁটার প্রধান কারণ । কিন্তু সূর্য্য যে জোয়ার ভাঁটার কারণ নয় এরূপ নহে । সূর্য্য দ্বারাও জলের বৃদ্ধি হইয়া থাকে ; কিন্তু সূর্য্য, চন্দ্র অপেক্ষা এতদূরে আছে, যে তাহার আকর্ষণ দ্বারা অল্প পরিমাণে জলের বৃদ্ধি হয় ।

কি প্রকারে জোয়ার হয় তাহা পূর্বে কথিত হইয়াছে । কিন্তু কোন কোন দিন যে জোয়ার প্রবল হয় কেন, তাহার কারণগুণে লেখা যাইতেছে ।—

যে সময় চন্দ্র ও সূর্য্য উভয়ে একত্র হইয়া এক

স্থানের জল আকর্ষণ করে, তখন সেই স্থানের জল অপেক্ষাকৃত অধিক আকৃষ্ট হওয়াতে জোয়ার অতিশয় প্রবল হয়। অমাবস্যা তিথিতে সূর্য ও চন্দ্র সমান্তর-পাত থাকাতে উভয়ই এক দিগের জল আকর্ষণ করে, এজন্য অমাবস্যার জোয়ার অতিশয় প্রবল হইয়া উঠে ; ইহাকেই আমাদের দেশের লোকেরা কটাল বলে। পূর্ণিমা তিথিতে চন্দ্র ও সূর্য বিপরীত দিকে থাকে। পূর্বে বলা হইয়াছে চন্দ্র যে দিকে থাকে, সে দিকে ও তাহার বিপরীত দিকে জোয়ার হইয়া থাকে। সেই রূপ সূর্য যে দিক্কার জল আকর্ষণ করে সে দিক ও তাহার বিপরীত দিকেরও জল স্ফীত হইয়া উঠে। এখন দুই দিকের জল আবার উভয়ে আকর্ষণ করাতে অমাবস্যার ন্যায় জল অধিক পরিমাণে স্ফীত হয়, ইহাকেও সকলে কটাল কহে। তাহার পর হইতে প্রতি তিথিতে চন্দ্র সূর্য যতই সমান্তরপাত হইতে বিভিন্ন হয় ততই জোয়ারের হ্রাস হইয়া যায়, সপ্তমী অষ্টমী তিথিতে জোয়ারের কিছুই তেজ থাকে না।

জোয়ারের জল সকল স্থানে সমান দূর উঠে না, যে সকল জলাশয় অল্প বিস্তৃত তাহাতেই অধিক দূর উন্মিত হয়, কিন্তু অতিবিস্তৃত যে জলাশয় তাহাতে অল্প পরিমাণে জল উঠে। অত্যন্ত প্রশস্ত পাসিফিক মহাসাগরের কোন কোন দ্বীপে জোয়ারের সর্গরি ১। ১।



হাত প্রমাণ জল বৃদ্ধি হয় ; কিন্তু আমেরিকার আমে-  
জন নদীর মুখ হইতে তাহার অভ্যন্তরে ২২০ ক্রোশ  
অপেক্ষাও অধিক দূর জোয়ার হয় । ঐ জোয়ার শেষ  
হইতে এত সময় লাগে যে তাহার সমুদায় জল নির্গত  
না হইতে হইতে অন্য জোয়ারের জল নদী মধ্যে প্রবেশ  
করিতে থাকে । যখন ভাঁটার সময় নদীর জল সমুদ্রের  
দিকে পড়ে তখন যদি সমুদ্রে জোয়ার হয়, তবে সেই  
ভাঁটা ও জোয়ারের জল পরস্পর প্রতিহত হইয়া  
অতিশয় উচ্চ হইয়া উঠে এবং সেই জল সতেজে নদী  
মধ্যে প্রবেশ করিয়া অতিশয় বেগে গমন করিতে থাকে,  
ইহাকেই বান কহে । বানের সময় জীব জন্তু, নৌকা  
প্রভৃতি যাহা কিছু তাহার দিকে পড়ে তাহাই জলমগ্ন  
ও বিনষ্ট হইয়া যায় । কলিকাতাস্থ গঙ্গা নদীর বানের  
সময় বড় বড় জাহাজ, নৌকা ছলিতে থাকে এবং কখন  
কখন নদীর ছিঁড়িয়া যায় । উক্ত আমেজন নদীর বান  
এত ভয়ঙ্কর হয় যে, পর্বতের ন্যায় ১৫০ হাত উচ্চ হইয়া  
প্রবল বেগে গমন করিতে থাকে ।

### উদ্ভিদ তত্ত্ব

রস, গুল্ম, ভূগ, লতা প্রভৃতি যাহারা ভূমি ভেদ  
করিয়া জন্মে এবং ক্রমশঃ বর্ধিত হইয়া পত্র, পুষ্প ও

ফল প্রসব করে তাহাদিগকে উদ্ভিদ বলা যায়। এই উদ্ভিদ সকল পৃথিবীর প্রায় সর্বস্থানেই আছে। রূহৎ রূহৎ অরণ্য সকল শত শত ক্রোশ ব্যাপিয়া রহিয়াছে, প্রচণ্ড সূর্য্যকিরণে দগ্ধ মরুভূমি এবং বরফ রাশিতে আচ্ছন্ন অত্যন্ত শীত-প্রধান মেক সন্নিহিত দেশেও ইহার কোন না কোন চিহ্ন পাওয়া যায়। পৰ্ব্বত সকলের গহ্বরে এবং সমুদ্র সকলের গর্ভেও উদ্ভিদ সকল বিরাজ করিতেছে এবং পৃথিবীর উদর খনন করিয়া তন্মধ্যে ইহারদিগের রাশি প্রমাণ অবশেষ প্রস্তরাকারে রহিয়াছে দেখা যায়।

পৃথিবীতে উদ্ভিদ না থাকিলে ইহার কিছুমাত্র শোভা থাকিত না এবং ইহাতে কোন জীবজন্তু বাস করিতে পারিত না। ইহারা সাগান্য ভূগবেষ ধারণ করিয়া ভূমণ্ডলকে কেমন হরিৎবর্ণ পরিচ্ছদে শোভিত করিয়াছে ! কোথাও নানাবিধ রূক্ষশ্রেণী ভূষিত উদ্যান, কোথাও লতামণ্ডপ বেষ্টিত উপবন, কোথাও শস্যপূর্ণ ক্ষেত্র এবং কোথাও বা সরোবরবিকীর্ণ, কত প্রকার জললতা হইয়া সৌন্দর্য্যে জগৎকে সুসজ্জিত করিয়াছে।

পৃথক পৃথক এক একটা উদ্ভিদেও শোভার অভাব নাই। ইহার নয়ন স্নিগ্ধকর হরিৎবর্ণ উজ্জ্বল পল্লব-সকল, কোমল কমনীয় চিত্র বিচিত্র কুসুমরাজি আল-

স্থিত সুপক্ক ফলপুষ্প, সুমধুর গন্ধ ও সুশীতল ছায়ায়  
কাহার না চিত্ত হরণ করে ?

উদ্ভিদগণ কত জীবের বাসস্থান, আহার ও ঔষধ  
তাহার সংখ্যা নাই। কিন্তু ইহারা মনুষ্য জাতিকে  
অশেষ প্রকারে উপকার করে। আমাদিগের খাদ্য,  
আমাদিগের বেশবিন্যাস, আমাদিগের বাসভবন, আ-  
মাদিগের গৃহ সজ্জা, আমাদিগের বিবিধ শিঃপয়স্ব  
আমাদিগের বাণিজ্যপোত, এবং আবশ্যকীয় আরও কত-  
শত দ্রব্য উদ্ভিদ হইতেই প্রস্তুত হয়। ইহারা না থা-  
কিলে আমাদিগের জীবন ধারণ ও সুখসচ্ছন্দ কিছুই  
হইত না।

এই উদ্ভিদ সকলের গঠন প্রণালী পরীক্ষণ এবং  
কার্য্যপ্রণালী নিরীক্ষণ করিলে মন প্রশস্ত ও উন্নত  
হয়, এবং স্মৃতিকর্তার প্রতি প্রীতি, ভক্তি ও কৃতজ্ঞতা  
রসের সঞ্চার হয়।

আমরা আপাতত জন্তু ও উদ্ভিদগণের শারীরিক  
কার্য্যবিষয়ে যত প্রভেদ আছে মনে করি বস্তুতঃ তত  
নাই। জন্তুগণ যেমন পদচালনা করিয়া আহার অন্বে-  
ষণে ইতস্ততঃ ভ্রমণ করে, উদ্ভিদগণ সিকড় দ্বারা সেই-  
রূপ করিয়া থাকে। ইহাদিগের শিকড় সকল যে দিকে  
পুষ্তিকর পদার্থ অধিক পরিমাণে পায়, সেইদিকে  
রুজি হয়, যে দিকে তাহা না থাকে সে দিকে গমন করে

না। জন্তুগণ যেমন আপন আপন খাদ্য বাহিয়া লয়, রক্তেরাও সেইরূপ এক ভূমি হইতে মিলে কি তিক্ত যাহার যে খাদ্য গ্রহণ করে। জন্তুগণের যেমন পাক-স্থলী আছে ইহাদিগের শিকড়েই তাহার কার্য হয়। জন্তুগণের শরীরে যেমন রক্ত প্রণালী সকল আছে ইহাদের শরীরেও রস সংকরন করিবার সেইরূপ পথ সকল দেখা যায়। জন্তুদের রক্তের এবং ইহাদের রসের অনেক পদার্থই একরূপ। ইহাদিগের পল্লব সকল শ্বাসযন্ত্রের ন্যায়; তাহাদ্বারা নিঃশ্বাস প্রশ্বাস বহন হয়। জন্তু ও উদ্ভিদদিগের উৎপত্তির নিয়মও এক প্রকার। ইহাদিগের পুষ্পের মধ্যে স্ত্রী পুরুষ এবং সন্তান রক্ষার উপযোগী গর্ভস্থলী সকলই আছে। এতদ্ভিন্ন জন্তুদের শরীর যেমন অস্থিচর্ম্মে নির্মিত ইহাদের শরীরেও অবিকল সেইরূপ রচনা প্রতীত হয়। বস্তুতঃ স্পঞ্জ প্রভৃতি নিরুচ্চশ্রেণীর জন্তু এবং অনেক উদ্ভিদের গঠন ও কার্যপ্রণালী দেখিয়া তাহাদের মধ্যে প্রভেদ নির্দেশ করা নিতান্ত সুকঠিন।

### বৃক্ষশরীর ।

বৃক্ষ-শরীরে শিকড়, ছাল, কাষ্ঠ, মজ্জা, রস, পত্র, ফুল, ফল, ও বীজ এই কয়েকটি প্রধান অংশ। এইগুলির বিষয় প্রথম আলোচনা করা যাউক। পক্ষ কোন্

কোন প্রকার রূক্ষে যে বিশেষ বিশেষ অঙ্গ আছে তাহারও পরিচয় দেওয়া যাইবে ।

১ম।—শিকড়। উদ্ভিদ সকলের শিকড় দেখিতে সুন্দর নয়, এজন্য তাহা প্রায় ভূমির মধ্যেই লুক্কায়িত আছে। কিন্তু অনেক কুরূপ বস্তুর গুণ যে মহৎ, শিকড় সকল তাহার এক প্রমাণ স্থল। ইহাদের উপরে রূক্ষের জীবন ও সমুদায় উন্নতি নির্ভর করে। ইহারা ঐচ্ছন্দ্যগণকে এক স্থানে অটল ও বদ্ধমূল করিয়া রাখে। ইহাদের মধ্যে নলের ন্যায় প্রণালীসকল আছে, এবং তাহা দ্বারাই ভূমি হইতে রস আকৃষ্ট হইয়া রূক্ষের সার আর আর সকল অঙ্গে সঞ্চারিত হয়, নতুবা সে সকল জীবিত থাকিতেও রুদ্ধ হইতে পারে না। শিকড় সকল অসংখ্য প্রকার। কতকগুলি সরলভাবে গভীর মৃত্তিকার মধ্যেই নাগিতে থাকে, কতকগুলি স্থূল বা স্তূপ হইয়া চারি পাশে ক্রমাগত প্রসারিত হইতে থাকে এবং কতকগুলি বা ক্রমশঃ স্থূল হইতে থাকে। যে রূক্ষের জন্য যেরূপ আবশ্যক, জ্ঞানময় জগদীশ্বর তাহাকে ঠিক সেইরূপই প্রদান করিয়াছেন। রূক্ষের উপরে শাখা প্রশাখা যত দেখা যায়, এক এক স্থানের শিকড়ের শাখা প্রশাখা তাহা অপেক্ষা ন্যূন নয়। যাহা হউক স্থান বিশেষে শিকড় সকলের গতিপরিবর্তন যারপর নাই অস্বাভাবিক। একটী শিকড় চলিতে চলিতে সম্মুখে

প্রস্তর দ্বারা বাধা পাইলে থাকিয়া যায় না; কিন্তু বক্র হইয়া যে দিকে সহজ পথ খুঁজিয়া পায়, সেই দিকে গমন করে। ইহা মরুভূমিতে পতিত হইলে উর্বরা ভূমির দিকে ধাবিত হয় এবং একটি কূপের প্রস্তরময় তটে থাকিলে একলাগ উর্দ্ধ দিকে ও একভাগ অপোদিকে চালনা করিয়া কোমল মৃত্তিকা অন্বেষণ করে। শিকড় সকল হইতে আশ্চর্য্য আশ্চর্য্য ঔষধ প্রস্তুত হয় এবং তাহার কিছু না কিছু এদেশের আবাল-রুদ্ধ সকলেই অবগত আছেন।

২য়।—রক্তের ত্বক বা ছাল। রক্তের ছালের উপরে সূক্ষ্ম আর একটি আবরণ বা ছাল আছে। ইহা কোমল পুষ্পদল হইতে ককঁশ কণ্টক পর্য্যন্ত রক্তের সমুদায় ভাগ ঢাকিয়া রাখে, এজন্য ইহার রচনাও ভিন্ন ভিন্ন স্থানে ভিন্ন ভিন্ন প্রকার। এই বাহিরের ত্বকের অনেক স্থলে ছিদ্র আছে এবং তাহা দিয়া রক্তের মধ্যে বায়ু প্রবেশ করিতে পারে। তিতরের ত্বক হরিৎবর্ণ। ইহা রক্তের মাংসের ন্যায়, এবং কখন এক থাক, কখন বা দুই থাকও থাকে। রক্তের ছাল অসভ্য লোকেরা পরিধান করিয়া থাকে আমরাদের প্রাচীন মুনিঋষিরা যে বলুকল ধারণ করিতেন তাহাও আর কিছুই নয়। কোন কোন রক্তের ছাল চর্ম্মের ন্যায় ব্যবহার হয়। পঁরক্ত কুইনাইন প্রভৃতি মহৎ মহৎ ঔষধ সকল রক্তের ত্বক হইতেই প্রস্তুত হয়।

৩য় ।—কাঠ । কাঠই বৃক্ষদিগের অস্থি । ইহাকে আবার দুই ভাগে বিভাগ করা যায় । প্রকৃত কাঠ ও ভারী কাঠ । এই শেষ ভাগটি নূতন পদার্থ সকল জমিয়া হয় এবং তাহা অপেক্ষাকৃত কোমল ও পাণ্ডুবর্ণ । ইহাই কঠিন হইয়া পরে প্রকৃত কাঠ হয় । কাঠের এক খণ্ড গুঁড়ি ভাগ ভাগ করিয়া ছেদন করিলে তাহাতে বৃন্ত অর্থাৎ গোলাকার রেখা সকল ক্রমে ক্রমে সাজান দেখা যায় । ইহাতে কাঠকে বড় সুন্দর দেখায় ; কিন্তু ইহা দ্বারা আর একটি মহৎ প্রয়োজন সিদ্ধ হয় । ইহা দ্বারা বৃক্ষের বয়ঃক্রম গণনা করা যায় । অনেক বৃক্ষে এক এক বৎসর এক এক থাক কাঠ হয়, সুতরাং তাহাতে যত বৃন্ত, তাহার বয়সও তত বৎসর । কিন্তু কোম কোম বৃক্ষে এক এক থাক কাঠ হইতে ইহা অপেক্ষা অধিক বা অল্প সময়ও লাগিয়া থাকে সুতরাং তাহাদের বয়স তদনুসারেই গণনা করিতে হয় । বৃক্ষের কাঠে মনুষ্যাগ-  
ণের রন্ধন, গৃহ নির্মাণ, নানাবিধ যন্ত্র, গৃহসামগ্রী এবং আরও সহস্র সহস্র উপকার সাধন হয় ।

৪র্থ ।—অনেক কাঠের মধ্যে মজ্জা দেখিতে পাওয়া যায় । আমরা পথের জন্য যে সাশুদানা ব্যবহার করি তাহা এই প্রকার এক বৃক্ষের মজ্জা হইতে প্রস্তুত হয় । এই মজ্জা হইতে বৃক্ষদিগের যে কি উপকার তাহা এখনও সম্পূর্ণরূপে জাণা যায় নাই ।

৫ম।—আমাদিগের শরীরে যেমন রক্ত, বৃক্ষদিগের শরীরে তেমন রস। বস্তুতঃ জন্তুদিগের রক্তে যে যে পদার্থ আছে, বৃক্ষদিগের রসেও প্রায় সে সকল দেখা যায়। এই রস কোন বৃক্ষে গিষ্ট, কোন বৃক্ষে তিক্ত, কোন বৃক্ষে টক বা কষায় নানারূপ হয়, এমন কি এক বৃক্ষেরই নানা স্থানে নানা প্রকার দৃষ্ট হয়। ইহা কি-রূপে উৎপন্ন ও পরিপাক হয় এবং বৃক্ষের সর্ব স্থানে প্রবাহিত হইয়া তাহার সর্ব প্রকার মঙ্গল সাধন করে তাহা রস সংগ্ৰহণ কার্য্য আলোচনার সময় উল্লেখ করা যাইবে। বৃক্ষে রস যতক্ষণ, তাহার জীবনও ততক্ষণ; রস না থাকিলেই তাহা শুষ্ক হইয়া মরিয়া যায়। বৃক্ষের ফুল, ফল এবং ছাল ইহাতে মধু, গুড়, চিনি প্রভৃতি কত প্রকার সুগিষ্ট দ্রব্য প্রস্তুত হয়। গোপাদপ বৃক্ষের রসে দুগ্ধও পাওয়া যায়।

৬ষ্ঠ। পত্র।—আমাদের শরীরের মধ্যে যেমন কঙ্কাল অর্থাৎ অস্থিময় শরীর আছে এবং তাহার উপরে মাংস ও ছাল, এইরূপ রচনা বৃক্ষের গুঁড়ি ও শাখা প্রশাখাতেই নয়, ইহার প্রত্যেক পত্রেরই দেখা যায়। বস্তুতঃ পত্র সকল শাখার এক প্রকার রূপান্তর মাত্র। আমাদেৱ যেমন পিঠের দাঁড়া এবং তাহার দুই দিকে পঞ্জর সকল; পত্রের মধ্যস্থলে একটা মোটা কঠিন শিরা আছে এবং তাহার দুই দিকে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম ন্যায়



পত্রের সকল দেখিতে ঠিক যেন জালের ন্যায় বোনা । যখন পত্র জীর্ণ হইয়া বা পড়িয়া যায় তখন এই ছাঁদটি স্পষ্ট দৃষ্টিগোচর হয় । এই পত্রের সকলের মধ্যস্থিত ছিদ্রগুলি এক প্রকার কোমল চর্ম্ম দিয়া পূর্ণ এবং সমুদায় পত্রটি একটি উপভ্রুক বা ছালে আবৃত । পত্রের উপর পিঠ ও নীচের পিঠ পরস্পর হইতে অনেক ভিন্ন এবং কখন কখন তাহাদিগকে দুই থাকে পৃথক্ করা যায় । উদ্ভিদ বিশেষে পত্র সকলের আকার যে কত প্রকার তাহার সংখ্যা করা যায় না । গোল, ত্রিকোণ, পঞ্চকোণ, শতকোণ, চক্ষু, কর্ণ, জিহ্বাক্রান্তি, তরবারের ন্যায় দীর্ঘ এবং করতলের ন্যায় প্রশস্ত ও অঙ্গুলিযুক্ত সকল আকারই দেখা যায় । ইহাদের ধার সকল কোথায়ও ঢেউ খেলাইতেছে, কোথাও যেন স্ফুট দিয়া সাজান রহিয়াছে এবং দুই তিন বা বহুখণ্ডে বিভক্ত । তেঁতুল প্রভৃতির এক একটা পাতা ২০২৫ খণ্ড হইয়া তাহার এক এক খণ্ড এক একটা স্বতন্ত্র পত্রের ন্যায় বোধ হয় এবং মধ্যস্থলের শিরাটি উঁটার ন্যায় হইয়া ঐ উপপত্র গুলিকে ধারণ করিয়া রাখে । লতা সকল হইতে যে এক একটি দীর্ঘাকার সুত্র বাহির হইয়া জড়াইয়া থাকে, তাহাও পত্রের এক প্রকার গঠনমাত্র । পত্রের উপরিভাগে সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম লোম থাকে ত্রাহাতেই উহা এমত মনন বোধ হয় । পত্র

সকলের আকারের ন্যায় পরিমাণও ভিন্ন ভিন্নরূপ। শৈবালের পত্রত এত ক্ষুদ্র যে, অণুবীক্ষণ যন্ত্র না হইলে স্পষ্টরূপ দেখা যায় না ; আবার লক্ষাদ্বীপে এক প্রকার তালরূক্ষ আছে তাহার পরিধি অর্থাৎ বেড় ২।২৫ হাত এবং তাহার আড়ালে ২০।২৫ ব্যক্তি লুকাইয়া থাকিতে পারে ।

ভিন্ন ভিন্ন জাতীয় রূক্ষ হইতে পত্র সকল ভিন্ন ভিন্ন সময়ে স্থালিত হয়। কাহারও শীত, কাহারও গ্রীষ্ম বা শরৎ এবং কাহারও অনেক বৎসরের পর এই ঘটনা হয়। আমাদের দেশে শীতের অবসানেই অনেক রূক্ষ পত্রহীন হয় এবং আবার বসন্তের আগমনে নূতন পল্লবে সজ্জিত হইয়া শোভা পাইতে থাকে। পত্র সকলে রূক্ষের কেবল সৌন্দর্য্য বা ছায়া দান হয় ইহাই নয়, তাহা দ্বারা রস পরিপাক এবং নিশ্বাস প্রশ্বাস ক্রিয়া সম্পন্ন হইয়া রূক্ষের জীবন রক্ষা করে। এই কার্যের জন্য আমাদের শরীরের লোমকূপের ন্যায় ইহাদের পত্রের উপরে অসংখ্য ছিদ্র আছে, অণুবীক্ষণ দিয়া তাহা দেখিলে অশ্চর্য্য হইতে হয় ।

৭ম। পুষ্প।—পুষ্পই রূক্ষের অলঙ্কার। ইহা রূপে ও সৌরভে জগতের মন যেমন হরণ করে তাহা কাহার অবিদিত ? পুষ্পের অনেকগুলি অঙ্গ প্রত্যঙ্গ আছে। প্রথমে হরিৎবর্ণ বোটার সহিত একটি আসন্ন তাহাতে

ঐ বর্ণের ৩ কিম্বা ৫টি পাতা থাকে। তৎপরে দল বা পাপড়ি সকল ভিতরের দিক ঘেরিয়া থাকে; এই গুলিই শ্বেত, পীত, নীল, লোহিত বিচিত্র বর্ণে রঞ্জিত এবং তাহাতেই পুষ্পের শোভা ও সৌগন্ধ। পাপড়ী সকল সংখ্যায় ৫।৭।৯।১১।১৫ এইরূপ বিঘোড় দেখা যায় এবং এক দুই বা বহু শ্রেণীতে সজ্জিত হইয়া থাকে। পরে স্ত্রের ন্যায় পদার্থ সকল; তাহাদিগকে কেশর বলে। ইহাদের মধ্যে যে গাছি সকল অপেক্ষা স্থূল তাহার নাম গভ' কেশর, আর আর গুলির নাম পরাগ কেশর। পুষ্পের রঙ্গিন পত্র গুলি না থাকিলে ক্ষতি নাই তাহারা কেবল ইহাদেরই রক্ষার জন্য। কিন্তু কেশর গুলি না থাকিলে ফল জন্মিতে পারে না, পরাগ কেশর সকলের উপরিভাগে এক প্রকার গুঁড় গুঁড় রেণু থাকে, গভ' কেশরে তাহা প্রবিষ্ট হইয়া নিম্নে বীজ কোষে পড়িতে পারিবে বলিয়া একটি বল আছে। ইহাতে পুষ্পের মধুও থাকে।

পুষ্প সকলের মধ্যে কতকগুলি স্বতন্ত্র স্বতন্ত্র উৎপন্ন হয়; কতকগুলি একত্র স্তবকে স্তবকে শোভা পাইতে থাকে। ইহাদের গঠন ও পরিমাণ পত্র সকলের ন্যায় বিচিত্র। পদ্ম, চম্পক, গুলাব, অপরাজিতা, শেফালিকা, অশোক, ধূতূরা, বক এইরূপ গুটিকত নাম স্মরণ করিলেই বুঝা যায়। নারিকেলফুল, ঝুমকা প্রভৃতি কত

অভরণই পুষ্পের অনুকরণে প্রস্তুত হইয়াছে। সকল ফুলের মধ্যে বিকটোরিয়া পদ্ম ফুল অতি বৃহৎ দেখা যায়। বৃক্ষের পত্রের ন্যায় পুষ্পের পত্রেও ছিদ্র আছে এবং এই সকল দ্বারা তাহার শ্বাস প্রশ্বাস কার্য্য নিরূপিত ও আকার প্রকারের বৃদ্ধি হয়।

৮ম। ফল।—ফল উৎপাদন করাই বৃক্ষের শেষ কার্য্য এবং তাহাই স্থায়ী হইয়া নূতন বৃক্ষ সকল উৎপন্ন করে। পুষ্পদল সকল কিছুকাল বিকসিত থাকিয়া শুষ্ক ও বিশীর্ণ হইয়া যায়, তখন গর্ভ কেশরের নিম্ন দেশে যে বীজকোষ থাকে তাহা স্থূল হইয়া ফলরূপে পরিণত হয়। ফলের মধ্যে সার পদার্থ বীজ। তাহারই বৃক্ষণ ও পুষ্টি সাধনের জন্য জগৎপাতার অনন্ত কৌশল দেখিয়া মোহিত হইতে হয়। ফলের উপরি ভাগে ছাল থাকে তাহা হয় প্রস্তরের ন্যায় কঠিন বা চর্ম্মের ন্যায় দৃঢ়। তাহার মধ্যে এক প্রকার শিথ থাকে এবং সেই শিথের মধ্যে বীজের অবস্থান। যে ফলের ছাল পাতলা তাহার শস্য পরিমাণে অধিক থাকে। ফলের আকার ও পরিমাণেরও সংখ্যা নাই। নারিকেল, ভাল, খেজুর, আখ, জাম, তেতুল, পেয়ারা, আতা, আনারস, দাড়িম, কাঁটাল, লাউ এক একটা এক এক প্রকার। ইহাদের এক একটির বিষয় আলোচনা করিলে কত অদ্ভুত কৌশল প্রতীত হয়। কত

প্রকার আবরণে ও যত্নে ইহাদের বীজ গুলি রক্ষিত হয়। বড় রক্ষ হইলেই যে বড় ফল হইবে তাহার নিশ্চয় নাই, রূহৎ বটরক্ষের ফল কত ক্ষুদ্র এবং দুর্বল। কুম্ভাগুলতা হইতে কত রূহৎ ফল জন্মে। ফল এক এক-টিও হয় এবং থলো থলো ও কাঁদি কাঁদিও ফলিয়া থাকে। কতকগুলি ফল পকু হইলে কাটিয়া বায় এবং বীজ সকল আপনা হইতে ছড়াইয়া পড়ে, অন্য ফল সকল সেরূপ নয়। এই নিয়ম অনুসারে ফল সকল দুই শ্রেণীতে বিভক্ত। কোন কোন ফল দুখানি ঢাকনিতে প্রস্তুত এবং তাহাদের মধ্যে একটি বা দুটি যোড়ন থাকে এবং বীজ সকল ঐ একটি বা দুটি যোড়নেই সংলগ্ন হইয়া থাকে।

৯ম। বীজ।—বীজের মধ্যে রক্ষের ভাবী অঙ্কুর থাকে, তাহাই রক্ষের মূল। ইহার রক্ষার জন্য ফলের ছাল ও শস্য মাত্র নহে। কিন্তু বীজেরও অতি কঠিন আবরণ আছে। এই আবরণ দুই থাক, কখন তিন থাক থাকে। তন্মধ্যে বাহিরের ছাল গিরাতে ব্যাপ্ত এবং অতি কঠিন ও ঘন; তৃণা প্রভৃতির বীজ লোম বা পক্ষযুক্ত। ভিতরের চর্ম অতি পাতলা এবং শ্বেতবর্ণ। ছালের একদারে একটি গোলাকার শাদা দাগ দেখা যায়, কখন কখন ঐ স্থান হইতে একটি সূত্র ফলের সহিত সংযুক্ত থাকে। অঙ্কুরের যে স্থান হইতে শিকড়

বাহির হয় সেই স্থানে এবং বীজের শ্বেতবর্ণ চিহ্নের বিপরীত দিকে উভয় ছাল ভেদ করিয়া একটি ছিদ্র থাকে। লেবু প্রভৃতির বীজে উভয় ছাল যেখানে একত্রিত হয় সেই স্থানে একটি চিহ্ন থাকে এবং তাহা হইতে অপর দিকের চিহ্ন পর্য্যন্ত একটি শিরাও দেখা যায়। অল্প অতি কোমল পদার্থ এবং তাহার একটি স্বতন্ত্র আকার থাকে এবং চতুর্দিকে মাংস তৈল প্রভৃতির ন্যায় পুষ্তিকর পদার্থ সম্বিষ্ট থাকিয়া তাহার পোষণ করে। অল্প বর্দ্ধিত হইয়াই একদিকে শিকড়, অন্য দিকে কাণ্ড অর্থাৎ শাখা প্রশাখা বিস্তারিত করিতে থাকে।

### উদ্ভিদ-কার্য-প্রণালী ।

উদ্ভিদ শরীর শিকড়, ছাল, পত্র, পুষ্প, ফল ইত্যাদিতে যেরূপ রচিত হইয়াছে তাহার বিবরণ করা গিয়াছে, এখন উদ্ভিদদিগের মধ্যে কি কি কার্য্য হয় এবং তাহা কি প্রকার প্রণালীতে সম্পন্ন হইয়া থাকে তাহা বলিতে অধিশিষ্ট আছে। শরীর-রচনা পাঠ করা অনেকের পক্ষে নীরস বোধ হইতে পারে, কিন্তু কার্য্য প্রণালী জ্ঞাত হওয়া অধিক আনন্দকর।

১।—রস-সঞ্চয়ন। রসেরা শিকড় দ্বারা ভূমি হইতে

প্রথমে আপনাদের পোষণ উপযোগী তরল পদার্থ আ-  
 কর্ষণ করে, তাহাই পরিপাক হইয়া রস হয় । এই রস  
 রক্ত শরীরের সর্বোচ্চে সংরক্ষণ করিতে পারিবে, এই জন্য  
 শিকড়ের অগ্রভাগ হইতে রস-প্রণালী সকল উদ্ভিত  
 হইয়াছে । ইহারা ঠিক জন্মদের রক্ত প্রণালী সকলের  
 ন্যায় । ইহারা কোমল কাষ্ঠের মধ্যদিয়া এবং গানের  
 চারি দিকে গোলাকাররূপে স্থাপিত হইয়া ক্রমে ক্রমে  
 শাখা প্রশাখা এবং পল্লব সকল পর্য্যন্ত সূক্ষ্মরূপে বিস্তা-  
 রিত হইয়াছে । জন্মদের সমুদায় রক্ত যেমন হৃদয় যন্ত্রে  
 একত্রিত হয় এবং নিঃশ্বাস বায়ুর সহযোগে আশ্চর্য্য  
 কৌশলে সংশোধিত হইয়া থাকে । রক্তদের সমুদায় রস  
 সেইরূপ পত্র সকলে উপস্থিত হয় এবং তথায় বায়ুর  
 সহযোগে বিশুদ্ধ হয় । জন্মদের শরীরে রক্ত সংশোধন  
 হইয়া কতকগুলি নূতন প্রণালী দ্বারা যেমন সর্বোচ্চে  
 ব্যাপ্ত হয় এবং তাহাতে অস্থি, মাংস, মজ্জা সকলের  
 পুষ্টি সাধন করে । রক্তদিগের সংশোধিত রসও কতক-  
 গুলি নূতন প্রণালী দ্বারা পত্রের ডাঁটার মধ্যদিয়া ছালের  
 ভিতর দিকে আইসে এবং সমুদায় রক্তের পুষ্টি সাধন  
 করে । ছালের মধ্যে নানাবিধ আশ্চর্য্য রসও সংস্থিত হয় ।  
 তাহাতেই এক রক্তের বালকলে চর্ম্মের গুণ, পেকদেশীয়  
 ছালে জ্বরয় কুইনাইন, দাক্ষিণীতে সুগন্ধ আদ্যাদ এবং  
 চন্দন কাষ্ঠে নিগুণকর মধুর সৌরভ উৎপন্ন হয় । প্রত্য-

গত রসে নূতন ছাল সম্পূর্ণ বর্ধন করে এবং তাহা হইতে রস নির্গত হইয়া পর বৎসরের জন্য ছাল প্রস্তুত হয় । রসের কিঞ্চিৎ অংশ ফুল ও ফলে যায় । কিন্তু পত্র দ্বারা যেমন সমুদায় রস্ফটিক উপকার, ইহাদের দ্বারা সেরূপ হয় না । পত্রের ন্যায় পুষ্পেরও কোন কোন অংশ আলোক ও বায়ু শুষিয়া লয় ; কিন্তু তাহা পুষ্প ও ফলেরই উপকারে আইসে । এইরূপ ইহাদের মধ্য হইতে যে কিছু রস নিঃসৃত হয়, তাহাও কেবল ইহাদেরই জন্য । যখন ইহাদের আবশ্যক কার্য সকল সম্পন্ন হয়, তখন ইহাদের প্রণালী সকল রসের অন্যান্য প্রণালী হইতে সম্পূর্ণ পৃথক হইয়া যায় এবং কাজে কাজেই পক্ক ফল বোটা স্বল্প রস হইতে পতিত হয় ।

রস সঞ্চারণের বিবরণ মোটামুটি একরূপ জানা গেল ; কিন্তু যখন ভাবিতে যাই, ভিন্ন ভিন্ন জাতি ও ভিন্ন ভিন্ন শ্রেণীর রসে ভিন্ন ভিন্ন প্রকার রস কিরূপে সঞ্চারিত হয় ? একই ভূমি হইতে খজুর ইক্ষু প্রভৃতিতে মিশ্র রস এবং নিম্ব ও বিবলতায় তিক্ত ও মারাত্মক গুণ কিরূপে উৎপন্ন হয় ? তখন বিশ্লেষণে মগ্ন হইতে হয় এবং সেই অনন্তকৌশলকর্তার অচিন্ত্য শক্তি ভিন্ন আর কিছুই মনে করা যায় না । মনুষ্য হাজার বিদ্বান



হইয়াও একটি তৃণ পত্রের রচনা আলোচনা করিতে  
গিয়া অবাক ও স্তব্ধ হইলেন !!

## বিজ্ঞান বিষয়ক কথোপকথন ।

( মাতা, সুশীলা ও সত্যপ্রিয় । )

প্রথম দিবস ।

( উপক্রমনিব । )

সুশীলা । মা, আগরা অট্টালিকার উপর চিরমান  
থাকি ; কত রকমের সামগ্রীপত্রে বাড়ীঘর সাজান  
দেখি, যা যখন চাই, তা তখন পাই - কিছুই অভাব  
নাই । কিন্তু মা আজ এই বাগানটিতে এসে যে স্তব্ধ  
পাচ্ছি এমন সুখত কখনই পাই নাই । চারিদিক  
কেমন নিস্তব্ধ ! সম্মুখে নদীর জল কল কল করিয়া  
বহিতেছে, মন্দ মন্দ বায়ু হিল্লোলে শরীর শীতল  
হুচে ; আবার কত প্রকার ফুল ফুটিয়া গন্ধে আনন্দ  
করচে । দেখ মা, যত সন্ধ্যা হচ্ছে পশ্চিম দিক্‌টি কেমন  
সোনার রঙে উজ্জ্বল দেখাচ্ছে—আমার বোধ হচ্ছে  
এখানেই বুনি স্বর্গপুরী । বা ! সূর্য্য কত বড় মূর্ত্তি  
ধরেছে—রাঙা ঘেন জবাফুল ।

সত্যপ্রিয় ! মা, আবার পূর্বদিক্‌টি পানে একবার  
চেষ্টা দেখ, পূর্ণিমার চন্দ্র কেমন হাসতে হাসতে

উঠছে। এমন মনোহর ছবি খানিত কখনও দেখি নাই। যত দেখি দেখিয়া আশ মিটে না। ইহার কিরনে সমুদায় জগৎটি আনন্দময় দেখাচ্ছে।

স্ব। মা, আমার এখান ছেড়ে যেতে ইচ্ছা করে না। এস আমরা এই খানেই থাকি।

মাতা। সৃষ্টির শোভা যে দেখে নাই তার চক্ষু বিফল। এর কাছে কি আর কোন শোভা আছে? আমরা হাজার কোঠা বালখানায় থাকি, এমন নির্মল বাতাস পাই না; এমন প্রসারিত আকাশ ও তাহার সৌন্দর্য কিছুই দেখি না। কেবল মানুষের হাতগড়া চিত্র বিচিত্রে আর কত সুখ দিবে? এখানে স্বয়ং জগদীশ্বর স্বভাবের সহিত ক্রীড়া করিতেছেন। যে দিকে চাই তাঁরই অদ্ভুত অনুপম রচনা! এই জন্য অনেক জ্ঞানী ঋষিগণ নগর ও লোকালয় ছাড়িয়া নির্জনে বাস করেন। সৃষ্টির আশ্চর্য্য কার্য্যসকল আলোচনা করত সৃষ্টিকর্তার সহিত কালযাপন করেন। ইহার অপেক্ষা জগতে আর সুখ নাই।

মত্যা। মা, আমরা কি গৃহে বসিয়া সৃষ্টির কার্য্যসকল আলোচনা করিতে পারি না?

মা। সৃষ্টির অসংখ্য কার্য্যে জগদীশ্বরের অনন্ত কোশল ও অপার মহিমা। আমরা চক্ষুতে তাহার কতটুকু বা দেখিতে পাই। কিন্তু বিজ্ঞানশাস্ত্রের

আলোচনা করিলে জ্ঞানচক্ষে সমুদায় জগৎ দর্শন হয়।  
এবং তাহা হইলে গৃহে বসিয়াও অপার আনন্দলাভ  
করিতে পারি।

সু। বিজ্ঞানশাস্ত্র কি মা ? তাকি আগরা বুঝতে  
পারবো।

সত্য। পাঠশালার পণ্ডিত মহাশয় সে দিন ঐ  
শাস্ত্রটির নাম করেছিলেন এবং তিনি বললেন কিরূপে  
দিন রাত হয়, কিরূপে গ্রহণ হয়, কিরূপে বাড়, রুটি,  
বজ্রপাত হয়, এই শাস্ত্রে সে সকল জানা যায়।

মা। দেখ শ্বশীলে! সত্যপ্রিয় তোমার ছোট  
ভাই হয়ে তোমার চেয়ে বেশী বুঝেছে। বোঝাবার  
ইচ্ছা থাকলে আর বোঝাবার লোক থাকলে কিছুই  
ভারি নয়। বিজ্ঞানশাস্ত্রে এই তিনটি বিষয় জানিতে  
পারিবে।—(১) জগতে যতপ্রকার পদার্থ আছে ;  
(২) সেই পদার্থ সকল যত প্রকার কার্য্য করে ; (৩)  
ঈশ্বরের যে অখণ্ড নিয়ম অনুসারে সেই কার্য্য সকল  
সম্পন্ন হয়।—আর ইহা জানিতে পারিলেই সকল  
হইল।

সু। যা শিখিলে এত জ্ঞান হয় তা আমাকে মা  
শেখাতেই হবে—অবোধ বলে তুচ্ছ জ্ঞান করো না।  
তুমি বলছে ইচ্ছা থাকিলে সবই হয় তা আমাকে এই  
জ্ঞান দেও আমি আর কিছুই চাই না।

স। মা ! তুমি আমাকে কি শেখাবে না ? শিক্ষক মহাশয় বলেন “বিদ্যালয়ে কি সকল শিখান যায় ; ইংরেজদের ছেলেরা মা'বাপের নিকটেই অধিকাংশ উপদেশ পায় এবং জ্ঞান লাভ করিয়া থাকে ।

মা। বৎসগণ ! জ্ঞানশিক্ষার জন্য তোমাদের এত দূর প্রয়াস, ইহাতে যার পর নাই সন্তুষ্ট হইলাম । আজি রাত্রি হইয়াছে বাটীতে ফিরিয়া চল ; কল্য হইতে তোমাদিগকে উপদেশ দিব । আজি এখানে যে সকল রমণীয় শোভা দেখিলে, তাহা মনে গাঁথিয়া রাখ এবং মনের সহিত স্মৃতিকর্ত্তাকে নমস্কার কর ।

## দ্বিতীয় দিবস ।

পরমাণু ।

মা। সূশীলে ! সেই দিন যে কথা বলেছিলাম, তোমার মনে আছে ?

সু। হাঁ মা, তুমি বলেছিলে বিজ্ঞান শাস্ত্রটি জানিতে হলে ৩ টি বিষয় শেখা চাই ;—(১) জগতে যত প্রকার পদার্থ আছে ; (২) সেই পদার্থ সকল যত প্রকার কার্য্য করে ; (৩) ঐ ধরের যে অথও নিয়ম অনুসারে সেই কার্য্য সকল সম্পন্ন হয় ।

মা। সত্যাপ্রিয় ! একটি দৃষ্টান্ত দিরা বুঝাইয়া দিতে পার ?

সু। যেমত সূর্য্য একটি পদার্থ ; ইহার কার্য্য আলোক ও উত্তাপ দেওয়া , আর প্রতিদিন নিয়মিত সময়ে সূর্য্য উদয় হইয়া সেই কার্য্য করে, এইটি ঈশ্বরের অথও নিয়ম বোধ হয় । অথবা যেমন বীজ একটি পদার্থ ; তাহা-  
হইতে রূক্ষ হয় ; আর রূক্ষ জন্মাটবার জন্য বীজটিকে মাটিতে পুতিয়া জননিতে হয় এই তাঁহার নিয়ম ।

মা। তুমি বুঝিয়াছ : কিন্তু এটি জানিবে যে, পদার্থ অসংখ্য প্রকার, সুতরাং তাহাদের কার্য্যেরও সংখ্যা নাই। আর এক এক কার্য্যের জন্য অনেক নিয়ম আছে, বিজ্ঞান শাস্ত্র যত জানিবে ততই এ সকল বুঝিতে পারিবে। আজ এস আমরা পদার্থের বিষয়ে কথা বার্তা করি ।

**স্বশীলেন ! বলনেথি পদার্থ কারে বলে ?**

সু। আমরা ইতস্ততঃ যেসমস্ত বস্তু দেখিতে পাই তাহাদিগকে পদার্থ বলে। যেমন ঘটি, বাটি, কলম ছুরী ইত্যাদি ।

সত্য। মুক দেখিতে যা পাই তা ছাড়া কি আর পদার্থ নাই? বাতাস ত একটা পদার্থ কিন্তু বাতাসকেত দেখা যায় না। আমি বলি, চক্ষু, কণ, নাসিকা, জিহ্বা, শুক এই পাঁচ ইন্দ্রিয়ের দ্বারা যাহা জানা যায় তাহা পদার্থ । চক্ষু দ্বারাই আমরা অনেক বস্তু জানি বটে, কিন্তু শব্দ কণদ্বারা শুনিতে পাই, গন্ধ নাসিকা দ্বারা

টের পাই, রস জিহ্বা দিয়া আশ্বাদন করি এবং বাতাস  
কি উত্তাপ ত্বক্ অর্থাৎ শরীরের ছাল দিয়া জানা  
যায় ।

মা । ঠিক বলেছ, কিন্তু সত্যপ্রিয় জান এমন এক  
প্রকার পদার্থ আছে তাহা তোমার কোন ইন্দ্রিয় দ্বারা  
জানিতে পার না ?

সত্য । আমিও এমন কিছু পদার্থ আছে বুঝিতে  
পারি না ?

মা । তুমি বোঝা কিসের দ্বারা ?

সত্য । কেন আমার মন আছে তাই বুঝিতে পারি ।

মা । সেই মনকে কি চক্ষু দিয়া দেখিতে পাও, না  
কাণ দিয়া শুনিতে পাও ?

সত্য । কই মা, মনত দেখাও যায় না, শুনাও যায়  
না, আর কোন ইন্দ্রিয় দিয়াও জানা যায় না । তবে ই-  
হাকে কি প্রকারে জানি ?

মা । ভাবিয়া দেখ, মন কেবল মনেই বুঝা যায় । এই  
মন একটি পদার্থ । দেখ ক্ষুদ্র কীট হইতে মানুষ পর্যন্ত  
অসংখ্য জীবে এই মন কত প্রকার । আবার দেখ যিনি,  
তিনিও আমাদের মনের ন্যায় অরূপী । তাঁহাকে কোন  
ইন্দ্রিয় দিয়া জানা যায়না, মন দিয়াই বুঝা যায় ।

সু । মা ! তোমরা অনেক কথা বলিলে । ইহাতে  
আমার বোধ হয় পদার্থ দুই প্রকার । কতক গুলিকে শরী-

রের ইন্দ্রিয় দ্বারা জানা যায়, আর কতক ঔলিকে মন-  
দিয়া বুঝা যায়। এই দুই প্রকার পদার্থের নাম  
কি কি?

মা। যাহা ইন্দ্রিয়ের গোর তাহা জড় পদার্থ;  
আর যাহা কেবল মনের গোচর তাহা জ্ঞান পদার্থ।  
তোমরা প্রথমে জড় পদার্থের বিষয় শিক্ষা কর, পরে  
জ্ঞান পদার্থের তত্ত্ব ক্রমে ক্রমে আলোচনা করা  
যাইবে।

স। তবে চক্ষু, কণ, নাসিকা, জিহ্বা, ত্বক্, এই পাঁচ  
ইন্দ্রিয় দ্বারা যাহা জানা যায় তাহাই জড় পদার্থ।

মা। সামান্যতঃ এইরূপ বলা যায় বটে, কিন্তু বিজ্ঞান  
শাস্ত্রমতে যাহা কিছু পরমাণুদ্বারা প্রস্তুত এবং যাহার  
আকৃতি, বিস্তৃতি, অভেদ্যতা, অক্ষয়ত্ব, জড়ত্ব ও  
আকর্ষণ এই কয়েকটি গুণ আছে তাহাকে জড় পদার্থ  
বলে। তোমরা এক এক করিয়া ইহার বিশেষ বিবরণ না  
শুনিলে বুঝিতে পারিবে না।

সু। পরমাণু কাকার নাম?

মা। মনে কর একটি মৃৎপিণ্ড অর্থাৎ মাটির ডেলা  
যদি গুঁড়া করিয়া ফেলা যায়, তাহার একটি একটি  
গুঁড়া পিষিয়া আরও ছোট করা যাইতে পারে, সেই  
ছোটছোট অণু অর্থাৎ গুঁড়া যখন এত ক্ষুদ্র হয় যে  
আর কোন ক্রমেই ছোট হইতে পারে না, তখন তাহাকে

পরমাণু বলা যায় । এই সকল সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম পরমাণু একত্রিত হইয়া শিশির বিন্দু হইতে মহাসাগর পর্য্যন্ত এবং ধূলী কণা হইতে রূহৎ রূহৎ পর্বত, পৃথিবী, সূর্য্য সকলই প্রস্তুত হইয়াছে । এই সকল বস্তু ভাগ ভাগ করিয়া আবার সূক্ষ্ম পরমাণু করা যাইতে পারে কিন্তু তাহা ঈশ্বর ভিন্ন অন্যের অসাধ্য ।

সত্য । বস্তু সকলকে কত ভাগ করা যায় ?

মা । বস্তু সকল আমরা যত ভাগ করি আরও ভাগ করা যায়, যত সূক্ষ্ম অস্ত্র পাওয়া যায় ভাগ ততই ছোট হইতে পারে । কিন্তু যত ভাগ করা যাউক, অনুমানে বুনা যায় যে শেষে কিছু অবশিষ্ট থাকিবেই ; তাহাই পরমাণু । এই পরমাণু চক্ষেও দেখা যায় না, ত্বকু দ্বারা স্পর্শ করা যায় না বা অন্য কোন ইন্দ্রিয়েরও গোচর হয় না । বাহ্য হউক বস্তু সকল কত সূক্ষ্ম হইতে পারে, গুটি কত দৃষ্টান্ত দেখিলে তাহার ভাব অনেক বুঝিতে পারিবে ।

১।—এক বাটি জলে কিছু লবণ কি চিনি মিশাইলে সমুদায় জল লবণ বা চিনির স্বাদ হয় । সূঁচে করিয়া সেই জল এক বিন্দু করিলে তাহাতেও লবণ বা চিনির অংশ থাকে । সেই অংশ কত সূক্ষ্ম মনে কর ।

২।—একটু আলতা গুলিলে কঁত জল রক্তবর্ণ হয় । এই জলের এক এক কণায় আলতার ভাগ আছে ।



৩।—আগরা যে গঙ্গা পাই তাহা গঙ্গাদ্রব্যের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অণু বাতাসের সহিত মিশিয়া নান্দিকাতে সংযুক্ত হয় মাত্র। এই অণু কত সূক্ষ্ম অনুমান করা যায় না। একটি বৃহৎ গৃহ আধ রতি অর্থাৎ দুইধান প্রমাণ মৃগনাভির গন্ধে ২০ বৎসর পর্যন্ত পূর্ণ হইয়াছিল, তথাপি তাহা কিছু মাত্র কমিয়াছিল বোধ হয় নাই। প্রতি দণ্ড বা মুহূর্ত্তে কি পরিমাণ মৃগনাভির অংশ বায়ুতে মিশিয়াছে মনে কর।

৪।—মাকড়সার জালের সূতা কত সৰু দেখিতে পাও। কিন্তু একটি পণ্ডিত গণনা করিয়াছেন যে, এক এক গাছি সূতাতে ২০ হাজার গাছি সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম সূত্র আছে।

৫।—সোণা পিটিয়া এত সৰু সৰু পাত করা যায় যে তাহার ৩,৬০,০০০ তিন লক্ষ ষাটি হাজার পাত উপর উপর রাখিলে এক বুকলের মত মোটা হয়। প্লাটিনম নামে ধাতু হইতে এত সূক্ষ্ম তার করা যায় যে তাহার ৪২,০০, ০০ ০০০ বিয়াল্লিশ কোটি গাছি তার উপর উপর রাখিলে এক বুকল মাত্র স্থূল হয়। রূপার তারের উপর সোণার হল করিলে সে সোণা কত সূক্ষ্ম হয় বলা যায় না।

৬।—অণুবীক্ষণ যন্ত্রে একবিন্দু রক্তে এত কীটপু দেখা গিয়াছে যে সমুদায় পৃথিবীতে তত গনুষ্য নাই,

এইরূপ লক্ষ লক্ষ কীট একত্র করিলে একটি বালুকাকণার মত হইবে। এখন ভাবিয়া দেখ সেই এক একটি কাঁটের অল্প প্রত্যঙ্গ, পাকস্থলী ও রক্তবিন্দু আছে তাহা কত সূক্ষমানুসূক্ষ্ম ! মনে করিতে গেলে স্তব্ধ হইতে হয় এবং জগদীশ্বরের অপার কৌশল প্রত্যক্ষ করিয়া মন মোহিত হইয়া যায়। কিন্তু পরমাণু ইহা হইতেও অসংখ্যগুণে সূক্ষ্ম।

স্ব। কি আশ্চর্য্য ! কি আশ্চর্য্য !!

মত্যা। মা ! এখন পরমাণু যে কত সূক্ষ্ম হইতে পারে তাহা বেশ বুঝিয়াছি। কিন্তু যখন ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বস্তুতেই এত অসংখ্য পরমাণু রহিয়াছে তখন একটি পক্ষত, কি এই পৃথিবী, কি সূর্য্য ইহাতে যে কত পরমাণু আছে তাহা কোন ক্রমে আমরা অনুমান করিয়াও উঠিতে পারি না।

মা। যাহা হউক, পরমাণু গুটিকত গুণ জানিয়া রাখ। পরমাণু গুলি যেমন ভাগ করা যায় না, সেইরূপ দক্ষ করিয়া বা অন্য প্রকারে তাহা বিনষ্ট করিতেও কাহার সাধ্য নাই। তাহা চিরকাল একভাবে রহিয়াছে হ্রাসও হ্রাসনা, বৃদ্ধিও হয় না। জড় জগতের সমুদায় বস্তু ও সমুদায় কার্য্য তাহাদিগের যোগাযোগেই হইতেছে। যখন তাহার বিনষ্ট হইবে তখন জগৎও ধ্বংস পাইবে। একমাত্র ঈশ্বর তাহাদিগের সৃষ্টি করিয়াছেন,

তিনিই মনে করিলে তাহাদিগকে ধ্বংস করিতে পারেন ।

### তৃতীয় দিবস ।

মূলপদার্থ ।

সত্য। মা। সে দিন যে তুমি বুঝিয়ে দিলে যে এই জগতের সমুদায় জড় পদার্থ পরমাণুদ্বারা প্রস্তুত হইয়াছে তাহা ত বুঝিয়াছি। কিন্তু অনেকে বলিয়া থাকেন যে পঞ্চভূতেরই সকল সৃষ্টি, সে কি ?

মা। রসায়ন বিদ্যার কথা আনুলে। ভাল তার মূলতত্ত্ব কিছু শিক্ষা কর। পূর্বকালের লোকদের বিশ্বাস ছিল যে ‘কিত্যপ্তেজোমকদ্ভোম’ অর্থাৎ মাটি, জল, আগুন, বাতাস আর আকাশ এই পাঁচটি ভূত অর্থাৎ মূল পদার্থে জগতের রচনা হইয়াছে, কিন্তু ঐমত সত্য নহে।

সু। মা, ভূত অর্থ কি মূল পদার্থ? আমি আর একটা কি ভাবিতে ছিলাম।

সত্য। তবে সকলের মূল বস্তু কি কি ?

সু। কেমন মা, ভূত অর্থ যদি মূল পদার্থ তবে মাটি, জল, বাতাস, আগুনাদিরাই ও সব জিনিস তৈয়ার হয়। দেখ, প্রাণীরা ইট, মাটি ও জল মিশাইয়া তৈয়ার হয়,

পরে রৌদ্র ও বাতাসে তাহা শুকাইয়া আগুন দিয়া পোড়াইলেই পাকা ইট হয় ।

মা । তোমরা এই দুইটি কথা মনে রাখিবে । যে বস্তু একমাত্র, দুই কি অধিক পদার্থের যোগে প্রস্তুত হয় নাই, তাহাকে মূল, আদিম বা রূঢ় পদার্থ বলে । আর যে সকল বস্তু এই রূঢ় পদার্থ সকলের সংযোগে তৈয়ার হয়, তাহাদিগকে যৌগিক পদার্থ বলে ।

মা । পঞ্চ ভূতকে মূল বা আদিম পদার্থ বলা যায় না । যেমন সামান্য লোকে মনে করিতে পারে যে একটা কোঠাঘরের মূল পদার্থ ইট, কিন্তু বস্তুতঃ তাহা নহে । কেননা সেই ইট আবার মাটি, জল ইত্যাদিতে নির্মাণ হইয়াছে । অতএব ইট যৌগিক পদার্থ । সেই-রূপ মাটি কি জলকে একটি রূঢ় বা মূল পদার্থ বলিলে দোষ হয়, তাহারাও যৌগিক পদার্থ । মাটির মধ্যে গন্ধক, ধাতু প্রভৃতি অনেক মূল পদার্থ আছে । দুটি ভিন্ন ভিন্ন বাতাস একত্র করিয়া জল তৈয়ার হয় এবং সেই জলকে সেই দুই মূল পদার্থে পৃথক্ করা যায় । তেজ অর্থাৎ আগুন সকল বস্তুর মধ্যে আছে, কিন্তু পৃথক থাকিতে পারে না, এইজন্য ইহা একটি স্বতন্ত্র মূলবস্তু বলিয়া গণ্য হয় না । বাতাসের মধ্যে অনেক প্রকার বাষ্প আছে । আর আকাশ অর্থাৎ শূন্য অর্থাৎ তাহা কিছুই নয়, শূন্যকে আর একটি পদার্থ বলিয়া

কি ধরা যাইবে ? অতএব পঞ্চভূতে সকল স্রষ্টি হই-  
য়াছে ইহা সামান্যতঃ বলা যায় বটে কিন্তু যথার্থ নয় ।

সু। জল কি কি দুই বাতাসে তৈয়ার হয় ?

মা। অন্ন- ন একটির নাম, কেন না ইহাতে  
অন্নের গুণ করে । আর একটির নাম জল-জন অথবা  
লঘু বায়ু ।

সু। বাতাসে কি কি মূল বস্তু আছে ?

মা। অন্নজন ও নৈত্রজন এই দুইটি প্রধান । ইহা  
ছাড়া আর আর পদার্থেরও অল্প পরিমাণ সহযোগ  
থাকে ।

সত্য। তবে রূঢ় পদার্থ বোধ হয় অনেক গুলি  
আছে ।

মা। পণ্ডিতেরা এ পর্য্যন্ত ৬০ টির অধিক রূঢ় পদার্থ  
আবিষ্কৃত করিয়াছেন । যথা, অন্নজন, জল-জন,  
অঙ্গার, ক্ষার, গন্ধক, স্বর্ণ, রৌপ্য তাম্র ইত্যাদি ।  
যেমন বর্ণ মালায় কথ প্রভৃতি বর্ণের যোগে সকল শব্দ  
হইয়াছে । সেইরূপ এই মূল পদার্থ গুলির যোগে  
সকল পদার্থই প্রস্তুত হইয়াছে । কিন্তু কালে ইহা  
অপেক্ষা অধিক সংখ্যক রূঢ় পদার্থ জানা যাইতে  
পারে ।

সু। মূল পদার্থ সকল কি বাতাসের মত হইয়া

থাকে ? না, আবার সোণা রূপার মত ভারী হইয়া থাকে ?

মা । কতকগুলি স্বভাবতঃ বায়ু, কতকগুলি জলের ন্যায় দ্রব এবং কতকগুলি বা সোণা রূপা প্রভৃতির ন্যায় ঘন বা ভারী হইয়া থাকে । কিন্তু অবস্থা বিশেষে ঘনকে দ্রব ও দ্রবকে বায়ু এবং বায়ুকেও ঘন বস্তু করা যায় ।

সত্য । মূল পদার্থ তবে কি এক একটা পরমাণু নয় ?

মা । পঞ্চভুতকে কি লোকে পরমাণু মনে করিত ? সেইরূপ মূলপদার্থগুলি ভিন্ন ভিন্ন প্রকারের আছে কিন্তু এক এক প্রকার মূল পদার্থ রাশি প্রমাণ থাকিতে পারে । পরিমাণে যত ইচ্ছা তত অধিক হউক, কিন্তু তাহা এক প্রকারের পদার্থ যদি হয়, আর যদি তাহাতে অন্য কোন প্রকারের পদার্থ সংযুক্ত না থাকে তবে তাহাকে রূঢ় পদার্থ বলা যায় । আর একটি পদার্থ অল্প পরিমাণে থাকুক না কেন, তাহাতে নানা প্রকার রূঢ় পদার্থ একত্রিত থাকিলেই তাহা যৌগিক পদার্থ ।

স্ব । আচ্ছা না, কোন পদার্থে কি রূঢ় পদার্থ আছে তা কি কেউ বলিতে পারে ?

মা । বাঁহারা রসায়নবিদ্যা যত জানেন, তাঁহারা বলিতে পারেন । তা না হইলে জল, বায়ু ই. ততই

ত্যাদি হইতে ক্রুরূপে মূলবস্তু সকল বাহির হইল। চিকিৎসকেরা যখন রোগ পরীক্ষা, জল পরীক্ষা, কি বায়ু পরীক্ষা করেন তাহাও এই বিদ্যাবলে করিয়া থাকেন। আর শূনিয়াছ কাপড় হইতে চিনি বাহির করা যায়, তাহাও এইরূপে হইয়া থাকে।

সত্য। এ ত আমরা কখন দেখি নাই!

সু। বা কি আশ্চর্য্য! এ যে বাজীকরদের ভেল-কীর মত বোধ হয়। তারা যেমন খাপরা ঢাকা করে, গোবর হইতে সূতা বাহির করে; কাপড় হইতে চিনি বাহির করাও ত সেইরূপ আশ্চর্য্য বোধ হয়।

মা। বাজীকরেরা যে কিছু করে, সে কেবল তাহাদের কৌশল দেখাইয়া আমাদের চক্ষে ধাঁধা দেয় মাত্র আমরা সহজে তাদের কৌশল ধরিতে পারি না। বস্তুতঃ সে সবই চাতুরী। কিন্তু জগদীশ্বর তাহার সৃষ্টি-রাজ্যে নিয়ত যে বাজী দেখাইতেছেন তাহা সত্য এবং অনন্তকোটি গুণে চমৎকার। দেখ, তিনি যে কতকগুলি মূল পদার্থ সৃষ্টি করিয়াছেন, তাহারই সংযোগে পরুষত, সমুদ্র, বৃক্ষ, লতা, প্রাণী পতঙ্গসকলই নির্মাণ করিতেছেন, আবার সকলকে ভাঙ্গিয়া সেই মূল পদার্থে পরিণত করিতেছেন। যে মৃত্তিকা আমরা পদতল দিয়া মাড়াইয়া যাই তাহাই আবার সুন্দর ফুল ও সুপক্ব ফল হইয়া বৃক্ষপাখ্য শ্রেণীতে পাইতেছে, এমন কি মানুষের

স্বন্দর দেহ তাহাতেই রচনা হইতেছে। কিন্তু এ সকল শেষে আবার যে মাটি সেই মাটি হইয়া যায়। ইহা অপেক্ষা বিস্ময়কর ব্যাপার আর কি আছে ?

সত্য। মা, ঈশ্বর সর্বশক্তিমান, তাঁহার অসাধ্য কিছুই নাই। তুমি যে বলিয়াছিলে যে, যে পরমাণু-গুণ্ণে পদার্থ সকল প্রস্তুত হইয়াছে তাহার একটিও নষ্ট হয় না, ঠিক কথা। দেখ মা, একটা গাছ পচিয়া মাটি হইল, সেই মাটি হইতে আবার কত গাছ হইতেছে, সেই গাছ খাইয়া কত জন্তুর শরীর বাড়িতেছে। জন্তুর শরীর আবার মাটি হইয়া রূক্ষের শাখা পত্র ও ফল ফুল হইতেছে।

সু। মা, আমাদের শরীর কি এর পর একটা গাছ হইবে ? সে না কেমন তর বোধ হয়।

মা। স্মৃশীলে ! সেরূপ ত সর্বক্ষণ হইতেছে। এই দেখ, একটা মশা আসিয়া আমার রক্ত পান করিয়া গেল সেই মশা মরিলে তাহার শরীরের রস অনারাসে এক রূক্ষে প্রবেশ করিতে পারে, তাহা হইলে আমার এই হস্তের রক্ত সেই রূক্ষে গেল। আর এতই বা কেন ? মানুষ কি কোন জন্তু মরিয়া কি পচিয়া যাইতে দেখে নাই। তখন তার শরীর কোথায় যায় ? মাটি হইয়া পড়িয়া, থাকে বা গাছ পান্নার সঙ্গে মিশিয়া যায়।



মা । আমার মনে বড় ভাবনা হল । তবেত আমার কিছুই নয় ।

মা । এমন মনে করিও না । আমাদের শরীরটা মাটি, মাটিই হইয়া যাইবে । কিন্তু আমাদের মন যাহা যথার্থ আমরা, তাহা চিরস্থায়ী ইহা ক্রমে বুঝিতে পারিবে । সাধুলোকে এইরূপে জগতের আশ্চর্য্য কাণ্ড সকল দেখিয়া স্তম্ভভাবে সেই জগৎ কর্তার মহিমা গান করেন । কিন্তু আবার সকল বস্তুর পরিবর্তন ও অনিত্যতা চিন্তা করিয়া অপরিবর্তনীয় ও নিত্য ঈশ্বরকে অবলম্বন করত শান্তি লাভ করিয়া থাকেন ।

### চতুর্থ দিবস ।

আকৃতি ও বিকৃতি ।

মা । সুশীলে ! বল দেখি, জড়পদার্থ কাকে বলে ?

সু । যাহা পরমাণু দ্বারা প্রস্তুত এবং যাহার আকার, বিস্তার, অভেদ্যতা, অবিনাশ্যতা, জড়ত্ব ও আকর্ষণ এই ছয়টি গুণ আছে তাহাকে জড় পদার্থ বলে !

মা । সকল জড় পদার্থ যে পরমাণু দিয়া তৈয়ার হইয়াছে তাহা তোমরা বুঝিয়াছ । এখন পদার্থের গুণ গুলি এক এক করিয়া বিবেচনা করা যাক । আচ্ছা সত্য-প্রিয় ! আকার কাকে বলে বলিতে পার ?

সত্য । মা, আমরা যত বস্তুদেখি সকলেরইত এক

একটি আকার দেখিতে পাই। চন্দের আকার গোল, ঘরের আকার চারিকোণা, গাছের কত রকম আকারের কত পাতা ; মানুষ, গরু ও জন্তুদেরও এক এক রকম আকার আছে ।

সু. — অচ্ছা, বাতাসের কি আকার আছে ?

সত্য । বাতাসের আকার আমরা দেখিতে পাই না । কিন্তু আমার গোধ হয় আকার এক প্রকার আছেই আছে । কিন্তু মা, সে কি প্রকার ?

মা । যে সব বস্তু কঠিন, তার এক এক প্রকার আকার ঠিক থাকে ; তাই তা লম্বা, গোল, তিন কোণা কি চারি কোণা ইত্যাদি বলিতে পারি । কিন্তু জল, বায়ু প্রভৃতি তরল বস্তু কোন ঠিক আকারে থাকিতে পারে না । দেখ জল যখন ঘটীর মধ্যে থাকে তখন সেই ঘটীর মত হইয়া থাকে, আবার বাটীতে ঢালিলে বাটীর মত, থালাতে ঢালিলে থালার মত হয় ।

যাহা হউক, তাহাকে একটা না একটা আকার ধরিয়া থাকিতেই হইবে । বাতাসও সেইরূপ একটা ঘরের ভিতর থাকিলে তাহার আকার ঘরের মত, কলসীর ভিতর থাকিলে কলসীর মত এইরূপ বলা যায় । সমুদায় বাতাস যাহাকে বায়ু মণ্ডল বলে তাহার আকার গোল, পণ্ডিতেরা অনুমান করেন । আর বায়ুর যে এক একটি ক্ষুদ্র কণা, তাহারও আকার আছে । আকার ছাড়া

জড় বস্তু নাই। এখন আকার কি, তোমরা বলিতে পার ?

সত্য। আকার অর্থাৎ কোন পদার্থের চতুর্দিকে সীমা বা চারি ধারের গঠন।

স্ব। আমরা পদার্থ সকলের নানা প্রকার রঙ দেখি তাহা কি তাহাদের আকার নয় ?

সত্য। সে আকার কেন ? ঘুড়ী সাদা, লাল, সবুজ কত রঙের আছে কিন্তু সকলেরই আকার চারি কোণা। অতএব নানা রঙে হইলেই আকার ভিন্ন ভিন্ন হয় না। আবার এক রঙের পদার্থ সকলও কত প্রকার আকারের দেখা যায় ; তার দৃষ্টান্ত, সকল গাছের পাতায় সবুজ, কিন্তু কাহারও পাতা লম্বা, কাহারও গোল ইত্যাদি।

স্ব। আচ্ছা রঙ যেমন হউক, পদার্থ সকল ছোট বড় বলিয়াত আকার ভিন্ন ভিন্ন হয়।

সত্য। ছোট বড় বলিয়া যে আকার ভিন্ন ভিন্ন হইবে এমত নয়। দেখ, রেকাব থালার চেয়ে কত ছোট, কিন্তু আকার দুয়েরই এক, দুয়েরই আকার গোল।

মা। সত্যপ্রিয় বেশ বলিতেছ। কিন্তু তোমরা এখন বস্তুর দ্বিতীয় গুণ যে বিস্তার, তাহারই কথা কহিতেছ।

সু। মা, ছোট আর বড় হওয়াকে কি বিস্তার বলে ?

মা। বিস্তার অর্থ কোন বস্তু যত স্থান ঘুড়িয়া থাকে।

যে বস্তু অধিক স্থান যুড়িয়া থাকে তাহাকে বড় এবং যে অল্পস্থান যুড়িয়া থাকে তাহাকে ছোট বলা যায়। রেকাবের চেয়ে থাল অধিক স্থান যুড়িয়া থাকে এই জন্য রেকাবের চেয়ে থাল বড় ।

সত্য । যেনন আকার নাই এমত বস্তু নাই, সেইরূপ স্থান যুড়িয়া নাই এমত পদার্থও নাই । আমার বোধ হয় আকার থাকিলেই বিস্তার থাকিবেক এবং বিস্তার থাকিলেই আকার থাকিবেক ।

সু। বা ! আকার যেন বিস্তারকে বেড়া দিয়া রাখিয়াছে ।

মা। বিস্তারকে আর এক কথায় আয়তন বলে । বস্তুর আয়তন জানিতে হইলে তাহার দৈর্ঘ্য প্রস্থ এবং বেধ জানা আবশ্যিক । বস্তু লম্বে যত হয় তাহাকে দৈর্ঘ্য; চৌড়া বা ওসারে যত হয় তাহাকে প্রস্থ এবং এক পিঠ হইতে অন্য পিঠ পর্যন্ত যত পুরু হয় তাহাকে বেধ বলে । একখানা পুস্তকের আয়তন বা বিস্তার মাপিতে হইলে তাহা লম্বে কত, ওসারে কত এবং কত পুরু জানিলেই হয় ।

সত্য । • আচ্ছা এক একটা বস্তু খুব লম্বা এক একটা বস্তু খুব পুরু, তা কোন্টাকে বড় বলিব ?

সু। যেটা খুব লম্বা তাকে লম্বে বড়, যেটা খুব পুরু তাকে বেধে অথবা পুরুতে বড় বলিব ।

মা। একটা লম্বে বড় ও একটা বেধে বড় হইলেও হয়ত আয়তনে উভয়ে সমান হইতে পারে। একটি সোণার মোহর হইতে যদি ৬০ ক্রোশ দীর্ঘ সোণার তার প্রস্তুত হয়, তাহাতে তাহাদের আয়তনের বড় কমবেশী হয় না। তার যেমন লম্বে বড় আবার অতি পুঙ্খম; মোহর লম্বে বড় নয়, কিন্তু অনেক পুরু। অতএব উভয়ে সমান স্থান ঘুড়িয়া থাকে।

সত্য। আচ্ছা, পিটিলে কি আয়তন কমিয়া যায় না ?

মা। পিটীয়া কিংবা চাপিরা বড় বস্তুকে ছোট করা যায় তা সচরাচরই দেখিতে পাও। কিন্তু স্বর্ণ প্রভৃতির ন্যায় কঠিনবস্তু পিটিলে অস্পষ্ট ছোট হয়। ইহাতে আরও দেখ তাব লম্বা হইলেও মোহর অপেক্ষা অস্প-স্থান অধিকার করিতে পারে, কারণ পিটীয়া তাহার আয়তন কমান ঘাইতে পারে।

স্ব। একটি খাম কি খুঁটির দৈর্ঘ্য কি ?

সত্য। তাদের উচ্চতাই তাদের দৈর্ঘ্য বোধ হয়।

মা। সকল পদার্থকে এক প্রকারে মাপা যায় না। গোল বস্তু হইলে তাহার পরিমিতি অর্ধাৎ বেড় এবং ব্যাস অর্থাৎ মধ্যের পরিমাণ জানা চাই। কূপ কি পুঙ্খরিণী হইলে গভীরতাও মাপা আবশ্যিক। পর্তুত কি প্রাচীরের উচ্চতা ধরিতে হয়।

সু। তবে যে পদার্থ যেরূপে যতস্থান অধিকার করি  
য়া থাকে সেই তাহার বিস্তার । পরমাণু অতি সূক্ষ্ম হই-  
লেও আবশ্যাই কিছু না কিছু স্থান যুড়িয়া থাকিবে; অত-  
এব তাহারও বিস্তার আছে সন্দেহ নাই ।

সত্য। একটি বালুকা কণার বিস্তারের সঙ্গে এই  
পৃথিবী কি সূর্য্যের বিস্তার তুলনা করিলে কি আশ্চর্য্য  
হইতে হয় ?

মা। আকাশের আগরা সীমা করিতে পারি না,  
যতদূর ভাবি তত দূর বিস্তীর্ণ বোধ হয়। ইহার মধ্যে  
কত সূর্য্য, কত পৃথিবী রহিয়াছে। সমুদায় বিস্তার আ-  
গরা মনে ধারণ করিতে পারি না। একটি পরমাণুও  
যে কত সূক্ষ্মাণুসূক্ষ্ম তাহাও আমাদের কল্পনায় আইসে  
না। বিবেচনা করিলে অগতের ক্ষুদ্র রূহও উভয়ই  
আশ্চর্য্য।

পঞ্চম দিবস ।

অভ্যুদয় ।

সু। মা। আকাশ ও বিস্তারের কথা শেষ হইয়াছে।  
অতঃপদার্থের তৃতীয় গুণ কি বল ?

মা। অভ্যুদয় ।

সত্য। কেন মা ! অতঃপদার্থ সকল কি অভ্যুদয় করি

যায় না। মাটি, জল, বাতাস যে প্রকারের যত বস্তু সবই ত আমরা ভেদ হইতে দেখিতেছি। উদ্ভিদ সকল মাটি ফুড়িয়া উঠিতেছে; মাহ, কুমীর জলের ভিতর দিয়া সমুদ্র করিতেছে; আর বাতাসের ত কথাই নাই একটু ঘা পাইলেই চারিদিকে ছড়াইয়া পড়ে।

সু। একবার আমরা শুনিয়াছি, জগতের তাবৎ বস্তুই পরমাণু দ্বারা প্রস্তুত, সকলকেই ভাগ ভাগ করা যায়। আবার শনি, পদার্থ ভেদ করা যায় না সে কেমন?

মা। সকল পদার্থই পরমাণু দ্বারা প্রস্তুত একথা সত্য এবং সকল পদার্থকেই খণ্ড খণ্ড করিয়া শেষে পরমাণু করাও অসম্ভব নয়। কিন্তু সেই পরমাণু কি আর ভেদ হইতে পারে?

সত্য। না; পরমাণু অভেদ্য।

মা। এখানে অভেদ্যতাকে আর এক কথায় ব্যাখ্যাতা বলিতে পার। পরমাণু যে কেবল ভেদ হয় না তাহাই নয়; কিন্তু পরমাণু যত সূক্ষ্ম হউক না কেন একটি স্থান ফুড়িয়া থাকে তাহাতে আর কিছুই আসিতে পারে না ব্যাখ্যা পায়। তাহার স্থান লইতে হইলে তাহাকে অন্য স্থানে সরাইয়া দিতে হইবে। “দুই বস্তু একই

সময়ে ঠিক এক স্থানে থাকিতে পারে না" ভড় পদার্থ সম্বন্ধে এই একটি প্রবান নিয়ম মনে রাখিবে ।

সত্য । “দুই বস্তু একই সময়ে ঠিক এক স্থানে থাকিতে পারে না” এ নিয়মটি পরমাণুতে খাটিতে পারে কিন্তু পদার্থেও কি খাটিবে ?

সু। কেন একখানি বই বেখানে আছে ঠিক সেই খানেত আর এক খানি বই রাখা যায় না ; তাই আগে কার বই খানিকে অন্য স্থানে সরাইয়া না দিলে আর হয় না । এক ঘটি জলের উপর আর এক ঘটি জল ঢালিলে ছাপাইয়া পড়িয়া যায় । কিন্তু মা আমি দেখিয়াছি একটি বালিশ পোরা তুলা ছিল আবার তাহাতে অনেক তুলা ধরিল ।

সত্য । তা সহজেই বুঝা যায় । তুলা একরাশি থাকিলেও অল্প স্থানে রাখা যায়, সুতরাং অবশিষ্ট স্থানে আরও তুলা ধরিতে পারে । আরও আমি দেখিয়াছি, অধিক তুলা দিলে বালিশ অধিক ফুলিয়া উঠে । কিন্তু একখানি কাঠে একটি প্রেক মারিলে কাঠ যেমন তেমনই থাকে, প্রেকও তাহার মধ্যে স্থান পায় । ইহার কারণ, কি ?

মা । সকল বস্তুর পরমাণু অভেদ্য ও তাহার যতটুকু স্থান অধিকার করিয়া থাকে তাহা অন্যের লইবার সাধ্য নাই । তবে কোন বস্তুতে পরমাণু সকল অধিক



যন ও কোন বস্তুতে অধিক ছাড়া ছাড়ি হইয়া থাকে। বাহাইউক সকল বস্তুতেই অল্প বা অধিক ছিদ্র আছে, এই জন্য পিটিয়া বা চাপিয়া সকল বস্তুকেই অল্প বা অধিক কমান যাইতে পারে। কাষ্ঠের ছিদ্র আছে এইজন্য কাষ্ঠের যেখানে প্রেক মারা যায়, সেইখানকার পরমাণু সকল চারিদিকে ঘেঁশাঘেঁশি করিয়া যন হইয়া যায়, তাহাতেই প্রেকের থাকিবার স্থান হয়। বোধ কর, ১০০ জন মানুষ একটি স্থান পূর্ণ করিয়া আছে, অন্য একজন লোক তাহাতে প্রবেশ করিলে পূর্বকার লোকদিগকে একটু ঘেঁশাঘেঁশি করিয়া থাকিতে হইবে। কাষ্ঠে প্রেকের প্রবেশ হওয়াও ঠিক সেইরূপ।

সত্য। তবে আমরা বুঝিয়াছি পদার্থসকল কেহ কাহারও স্থান লইতে পারে না ; আমরা যখন একটাকে অন্যের স্থানে যাইতে দেখি, হয় সে তাহাকে সরাইয়া দেয়, নয় তাহার পরমাণু সকলের মধ্যে যে স্থান পড়িয়া থাকে তাহাই অধিকার করিয়া লয়। এইজন্যই মাটি জল বাতাস সবই ভেদ হইতে দেখা যায়।

সুঃ। আচ্ছা, মাটি কি জল সহজে ভেদ করা যায় না, একটু বাধা দেয়। কিন্তু বাতাসেরত বাধকতা বোধ হয় না।

মা। যন বস্তুর চেয়ে তরল বস্তুতে বাধা কম। মাটির মধ্যে অঙ্গুলি বিদ্ধ করা সহজ নয়, জলের মধ্যে

অনায়াসে করা যায়। জলের ভেত্রে আবার বায়ুতে বাধা কম, বায়ুর মধ্যে অঙ্গুলি চালনা করিলে কিছুই বোধ হয় না। কিন্তু এক এক সময় বায়ুর বাধকতা বিলক্ষণ অনুভব হয়। তোমরা দেখিয়াছ জলের উপর একটি কলসী উপড় করিয়া চাপিয়া ধরিলেও জল থানিক দূর উঠে, সমুদায় কলসীতে উঠিতে পারে না।

সু। হাঁ, কলসীর তলার দিক্ ফাঁক থাকে। সেখানে জল কেন উঠিতে পারে না ?

সত্য। আমার বোধ হয় সেখানে বাতাস থাকে।

মা। ঠিক বলেছ, কলসীর সকল বায়ু সেই তলার দিকে থাকে। বাতাসেরও বাধকতা গুণ আছে এই জন্য জল তাহাকে ভেদ করিয়া ঘাইতে পারে না। বাতাস যতক্ষণ অবধি বাহির করিয়া না দেওয়া যায় ততক্ষণ এক কলসী জল হইতে পারে না। কারণ দুই বস্তু এক সময়ে একস্থানে থাকিতে পারে না।

সু। একটা গাড়ু জলে ডুবাইলে তাহার নল দিয়া বকু বকু করিয়া শব্দ হয় কেন ?

মা। এখানেও বায়ুর বাধকতা দেখ। প্রথমে এক গাড়ু বায়ু ছিল। জলে ডুবাইলে যেমন জল গাড়ুর মধ্যে প্রবেশ করিতে থাকে, বায়ুও বাহির হইয়া যায়। বকু বকু শব্দ সেই বায়ু বাহির হয় তাহাতেই

হয়। যদি বায়ু বাহির হইয়া না যায়, তবে জল কেমন করিয়া তাহাতে প্রবেশ করিবে ?

ষষ্ঠ দিবস ।

অবিনাশাতা ।

সত্য। মা ! জগতে কত আশ্চর্য্য কৌশল আছে। আমরা পদার্থের একটু সামান্য জ্ঞান পাইয়া কত সুখী হইতেছি। কিন্তু যত সুখ বাড়িতেছে, ততই আরও জানিতে ইচ্ছা হইতেছে। তুমি মা ! জড়পদার্থের ৩টি গুণ বলিয়াছ আকার, বিস্তার ও অভেদাত। আজি অবিনাশাতা গুণের বিষয় আরম্ভ কর।

মা। সুশীলে তুমি বল দেখি, অভেদাতা গুণ কি বুঝিয়াছ ?

সু। কেন মা ! একটি জড়পদার্থ যেখানে আছে ; তাহাকে ভেদ করিয়া অন্য আর সেখানে থাকিতে পারে না। আগেকার জিনিসটাকে হয় ঠেলিয়া ফেলিতে হইবে নয় তার পরমাণু সকলকে খুব ঘেঁশাঘেঁশী করিয়া সরাইয়া দিতে হইবে, তবে সেখানে অন্য একটা বস্তুর স্থান হইতে পারবে। যেমন জল বাতাসকে বাহির করিয়া দিয়া গাড়ুর ভিতর যায় ; আর একটা প্রেক কবাটের পরমাণু সকল ঘেঁশাঘেঁশী করিয়া দিয়া থাকি-

বার স্থান করিয়া লয়। দুইবস্তু ঠিক এক সময়ে একই স্থান যুড়িয়া কখনই থাকিতে পারে না।

মা। ঠিক বলিয়াছে। আচ্ছা, এখন তোমরা অনাশ্যতার অর্থ কি বলিতে পার।

সত্য। অনাশ্যত! অর্থাৎ নাশ না হওয়া। কিন্তু কোন পদার্থের কি নাশ হয় না? সব বস্তু কি চিরকাল থাকে? কই সব বস্তুইত ক্ষয় পায়, ক্রমে সব বস্তুইত নষ্ট হয়। শনিতে পাই, কালে সমুদায় ব্রহ্মাণ্ডই ধ্বংস হইয়া যাইবে।

মা। নাশ কি না, যা আছে তা না থাকা যেমন বা ছিল না, তাই করাকে ক্ষতি বলে। তা, ঈশ্বর এই বিশ্বব্রহ্মাণ্ড সকলই সৃষ্টি করিয়াছেন; তিনি ইচ্ছা করিলে ক্ষণেকে মহাপ্রলয় হইয়া সকলই ধ্বংস হইতে পারে। কিন্তু যতক্ষণ তাঁর ইচ্ছায় এই জগৎ আছে, ততক্ষণ ইহার কিছুই ক্ষয় নাই, কিছুই নাশ নাই। এই নিমিত্ত অনাশ্যতা বা অক্ষয়তা পদার্থের একটি প্রধান গুণ বলিতে হয়।

সু। ভাল না! ব্রহ্মাণ্ড যখন ধ্বংস হয়, হইবে। কিন্তু সত্যপ্রিয় যে বলিয়াছে আর আর বস্তুও নাশ হইতেছে, তা ত মিথ্যা নয়। দেখ, পৃথিবীর সৃষ্টি হইতে বরাবর ধরিলে কত গাছপালা ছিল, কত জন্তু, কত মানুষ হইয়াছিল, সবই ত নাশ পেয়েছে? আর সামান্য

জিনিস পত্র ভাঙ্গিয়া চূর্ণিয়া গেলেই ত ফুরাইল । কই কোথায় যার ?

মা । তোমরা আগেকার কথা ভুলিয়া যাইতেছ । পরমাণুর কথা মনে করিয়া দেখ দেখি, পরমাণু কি ধ্বংস হইয়া যায় ? গাছপালা ও জন্তু সকল মরিয়া যায়, জিনিস পত্র ভাঙ্গিয়া চূর্ণিয়া যায় সত্য; কিন্তু তাহাদের এক পরমাণুও নষ্ট হয় না । জন্তুর শরীর পচিয়া মাটি হয়, সেই মাটি হইতে গাছ হয়, সেই গাছ হইতে আবার জন্তুদের শরীরের পুষ্টি হয়— এইরূপে পরমাণু সকল যাতায়াত করিতেছে । একটা মাটির তাল যদি গুঁড়া করিয়া ফেলা যায়, তাহা হইলে কি তাহার নাশ হইল বলিতে পার ?

সু । না, তবে সকল পরমাণু যখন রহিয়াছে, তখন তাহার নাশ বলি যায় না ।

মা । সেইরূপ, গোলাকার মাটির তালকে লম্বা চারি কোণা করিলে, কি তাহা হইতে দশটা জিনিস তৈয়ার করিলে তাহার নাশ হইল, বলিতে পার না । তার এক প্রকার আকার ছিল, আর এক প্রকার আকার হইল ইহাই বলিতে পার । কিন্তু নাশ কি না, 'যা আছে তা এককালে না থাকে' এখানে ত তা হইতেছে না । শুধু এখানে কেন ? নাশ কখন কোন খানেই দেখাইতে পারিবে না ।

সত্য । অজ্ঞা মা । এক পাজা কাঠ উঠুনি দিলে,

তাহা পুড়িয়া ছাই হইলে, কাঠের আর সব পরমাণু কোথায় গেল? এক রাশি তুলায় যদি আগুন দেওয়া যায়, তাহা হইলে তার ত কিছু থাকে না বলিলেই হয়?

মা। আগুনে পড়িয়া গেলে পদার্থ সকল নষ্ট হইল, বোধ হয় বটে; কিন্তু বস্তুতঃ তাহার একটি পরমাণুও ধ্বংস হয় না। কাঠ কি তুলা পুড়িলে কিছু ছাই বই কি আর কিছুই দেখিতে পাও না? আগুন লাগিলেই কত ধোঁয়া উড়িতে থাকে দেখিয়াছ? সে সকল কিছুই নয়, মনে করিওনা। ঐ কাঠের ও তুলার পরমাণু সকল ধোঁয়া হইয়া উড়িয়া যায়। তোমরা যদি কোন প্রকারে ঐ ধোঁয়া সকল জড় করিয়া পাঁশের সহিত ওজন করিতে পার, তাহা হইলে কাঠ ও তুলা যত ভারী ছিল, ইহাও ঠিক তত ভারী দেখিতে পাও।

সু। তাকি কখন হয়? ধোঁয়া কেমন করিয়া জড় করা যাবে? ওজন বা কেমন করিয়া হবে?

মা। বোধ হয় হতে পারে। আমি এখন অনেক বুঝিয়াছি। তেমন কোন প্রকার যন্ত্র করিয়া দেখা যাইতে পারে।

মা। পণ্ডিতেরা সেইরূপে পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন এবং ঠিক জানিতে পারিয়াছেন। একটা কাঠের দোতলে খানিকটা তুলা অগ্নি সংযুক্ত করিয়া এবং

বোতলের মুখ উত্তমরূপে ছিপি দিয়া আঁটিয়া এবিষয় সহজে পরীক্ষা করা যাইতে পারে ।

সু। আচ্ছা ! গ্রীষ্মকাল হলে আগাদের পুকুরটা শুকাইয়া যায় । তার সে জলত কোথায় যাইতে দেখি না, তবে তাহা ধ্বংস হইল বই আর কি বলা যাইবে ।

মত্য। না, সে জল কখনই ধ্বংস হয় না । আমার বোধ হয় সূর্য্যের কিরণে তাহাও এক রকম ধোঁয়া হইয়া উড়িয়া যায় । কিন্তু মা ! সে ধোঁয়া দেখা যায় না কেন ?

মা । সূর্য্যের কিরণে জল এক রকম ধোঁয়া হইয়া উড়িয়া যায়, মত্য । কিন্তু সে ধোঁয়া অত্যন্ত সূক্ষ্ম এই বলিয়া চক্ষুতে দেখা যায় না; তাহাকে বাষ্প বলে । ঐ বাষ্প ঘন হইয়া মেঘ হইলেই দেখিতে পাও । আর শীতকালে যে কোয়াসা দেখ সেও ঐ বাষ্প শীতে ঘন হইয়া দেখা যায় । এখন বুনিয়া দেখ পুকুরের জল এককালে নষ্ট হয় না, আবার হয় ত তাহা হইতেই বৃষ্টি পড়িয়া পুকুরকে পরিপূর্ণ করে ।

সু। কোন বস্তুই যে ধ্বংস হইতে পারে না ; এখন তাহা নিশ্চয় বুনিয়াছি কারণ একটি পরমাণুও বিনষ্ট হইবার নয় । তবে পদার্থ সকলের আকার নষ্ট হইয়া সর্বদাই ভিন্ন ভিন্ন প্রকার হইতেছে ।

মত্য। পরমেশ্বর যে পরমাণু সৃষ্টি করিয়াছেন,

তাহাই রহিয়াছে। কিন্তু তিনি তাহাতেই এক গড়িতেন আর ভাঙিতেছেন। এইরূপ পুরাতন বস্তু সকল গিয়া নূতন বস্তু সকল শোভা পাইতেছে। কিন্তু বস্তুতঃ সকলের মূলে সেই পুরাতন পরমাণুগুলি বহুরূপীয় ন্যায় নূতন বেশ ধরিয়া সৃষ্টির কল্যাণ সাধন করিতেছে।

মা। জড় পদার্থের বিনাশ নাই দেখিয়া আমাদের মনে কেমন একটি আশা ও আনন্দের সঞ্চার হইতেছে। ঈশ্বরের সৃষ্টির যখন এক কণামাত্র ধ্বংস হয়না তখন আমাদের আত্মারও বিনাশের কোন সম্ভাবনা নাই, কিন্তু জড় পদার্থ সকল যেমন ভগ্ন হইয়া নানাদিকে ছড়াইয়া পড়ে, আত্মার কি সেইরূপ হইতে পারে, কখন না। কারণ জড় পদার্থ অনেকগুলি পরমাণুতে প্রস্তুত, অতএব সেই পরমাণুগুলি পরস্পর ছাড়াছাড়ি হইয়া যাইতে পারে। কিন্তু আত্মার পরমাণু নাই, আত্মা একমাত্র জ্ঞান পদার্থ সুতরাং তাহা স্বতন্ত্র অর্থাৎ আপনাআপনি চিরকালই থাকিবে। এই জন্যই আত্মাকে অমর বলা যায়, মৃতা হইলে শরীর ধূলায় মিশায় কিন্তু আত্মা পরকালে জ্ঞান ও ধর্ম উন্নত হইয়া পরম-পিতার কোড়ে গিয়া শান্তিলাভ করিতে থাকুক।



## সপ্তম দিবস ।

জড়গুণ ।

মা। পদার্থের জড়ত্ব বলিয়া যে একটি গুণ আছে, আজি এসো তারই বিষয়ে কথা বার্তা কই। এই গুণ থাকাতে জড় বস্তুকে যেখানে রাখ সেই খানেই থাকে, একবার তাহাকে থাণ্ডাইয়া দিলে আর চলিতে পারে না। যদি অন্য কেহ তাহাকে নড়াইয়া না দেয়, তবে তাহা চিরকাল এক জায়গায় চুপ করিয়া থাকিবে।

সু। তা তো ঠিক কথা। আমরা খাল, ঘাটী, বই, ছুরী যেখানে রাখি, সেখানেই থাকে। আবার যখন সরাইয়া দি, তখন অন্যস্থানে যায়। আমাদের মত তারা যেখানে ইচ্ছা সেখানে যাইতে পারে না।

সত্য। অনেক বস্তু যাইতে পারে না বটে, কিন্তু অনেককে আবার যাইতেও তো দেখা যায়। দেখ নদীর জল কেমন ছু ছু শব্দে চলিতে থাকে এবং তাহাতে জোয়ার ভাঁটা খেলে; গাছ থেকে ফল ভূমিতে পড়ে; ঘোঁরা আকাশের দিকে উঠিয়া যায়; মেঘ সকল গজ্জন করিতে করিতে কত দূর গমন করে; বিদ্যুৎ এক পলকে সমস্ত দিকে চকনক করিয়া যায়; আর বাতাসের ত বেগ দেখিয়াছ, কোথায় ও কিছু নাই, কণেক প্রলয় করিয়া ফেলে।

মা। জল, কল; ধোঁয়া, মেঘ বিদ্যুৎ ও বায়ু সকলই জড় পদার্থ। এরাও ইচ্ছা করিয়া একটু মাত্র চলিতে পারে না। তবে যে এরা চলে তাহার অন্য কারণ আছে, অন্যে ইহাদিগকে চালাইয়া দেয় বলিয়া চলিতে পারে। তোমরা যদি পৃথিবীর আকর্ষণের বিষয় জানিতে, তাহলে ফল কেন পড়ে বুঝিতে পারিতে। বল দেখি অন্য দিকে না গিয়া ফলটা মাটির দিকেই পড়ে কেন?

সত্য। ফল যে ইচ্ছা করিয়া পড়ে তা বলা যায় না। সে ইচ্ছা করিয়া অন্যদিকেই বা যায় না কেন? তবে কি পৃথিবী তাহাকে টানিয়া লয়?

মা। হাঁ, পৃথিবীর টানেই ফল ভূমির দিকে আইসে। যখন আকর্ষণ গুণের কথা বলা যাইবে, তখন ইহা সর্বিশেষ বুঝাইয়া দিব। সেইরূপ সূর্য্য ও চন্দ্রের আকর্ষণে নদীতে জায়ার ভাঁটা হয়। ধোঁয়ার চেয়ে বাতাস ভারী বলিয়া পৃথিবী বাতাসকে অধিক টানে, কাজেই ধোঁয়া উপরে না উঠিয়া থাকিতে পারে না। উত্তাপে বাতাসের পরমাণু সকল ছাড়া ছাড়ি হইয়া নানাদিকে গমন করে তাহাতেই ঝড় বহিয়া কিছুক্ষণ চারিদিক অস্থির করিতে থাকে। বাতাসেই মেঘ চলে। মেঘে মেঘে একপ্রকার ঘর্ষণেই বিদ্যুৎ উৎপন্ন হয়, এবং তাহাতে এক প্রকার আকর্ষণে চলিতে থাকে।

যাহাহউক এটি নিশ্চয় জানিবে, জড় পদার্থকে না চালাইলে নিজে চলিতে পারে না ।

সত্য । তা, এখন বুঝিতেছি । আর এতো সহজেই সকলে মনে করে, তবে কারণ জানিতে পারে না বলিয়া অনেক পদার্থকে চলিতে দেখিয়া আশ্চর্য্য হয় । অনেক অজ্ঞান লোক হয় ত মনে করে, কলের গাড়ী আপনিই চলে ; কিন্তু বাঁহারা বাষ্পের তেজ এবং ঐ গাড়ীর কল কৌশল জানেন তাঁহারা তাহার গতির কারণ বলিতে পারেন ।

মা । আমি জড় গুণের অর্ধেক বলিয়াছি যে, কোন বস্তুকে থামাইয়া দিলে সে আপনি চলিতে পারে না । কিন্তু জড়ের আর এটি স্বভাব জানিবে, তাহাকে একবার চালাইয়া দিলে অর্থাৎ আপনি আর থামিতে পারে না । যদি অন্যে না থামায়, তাহা ক্রমাগত চলিতে থাকে ।

সু । মা, একথাটি বড় আশ্চর্য্য । আমিও কোন মতেই বুঝিতে পারি না । একটা বস্তুকে একবার চালাইয়া দিলে সে থামিতে পারে না ? তবে একখান চাকা একবার গড়াইয়া দিলে একটু পরেই থামিয়া যায় কেন ? একটা ডেলা উপরদিকে হুড়িলে খানিক উঠিয়া আর উঠিতে পারে না কেন ?

সত্য । যে বস্তু চালাইয়া দেও, কিছুক্ষণ চলিয়া

ক্রমে ক্রমে স্থির হইয়া আইসে। চিরকাল কৈ চলে  
এমন পদার্থ কোথায় আছে।

মা। জড়পদার্থকে যখন থাণ্ডাইয়া দিলে তাহা  
নিজে ইচ্ছাপূর্বক চলিতে পারে না, তখন চালাইয়া  
দিলে তাহা কি নিজে ইচ্ছাপূর্বক চুপ করিতে পারে?  
না যে বেগ পাইয়াছে তাহাতে চলিতে থাকিবে, ইহাই  
অধিক সম্ভব বোধ হয়? এই পৃথিবীতে যত্নের অনেক  
প্রতিবন্ধক আছে, তাহাতেই পদার্থ চলিতে চলিতে  
থামিতে দেখি। পৃথিবীর যে আকর্ষণের কথা বলি-  
য়াছি তাহাই একটি প্রধান কারণ? তন্নিম্ন ভূমির  
উচ্চনীচতা ও বাতাসের বাধা আছে। দেখ, একখানি  
চাকা গড়াইয়া দিলাম, ভূমির সহিত ঘর্ষণে তাহার  
কতক বেগ নষ্ট হইল, বাতাসেও একটু প্রতিবন্ধক  
হইল, তা ছাড়া পৃথিবীত তার সঙ্গে সঙ্গেই টানি-  
তেছে। ডেলাও পৃথিবীর আকর্ষণে নামিয়া আইসে।  
যদি কোন বাধা না পায়, তাহা হইলে চাকা গড়াইয়া  
দিলে তাহা সমান বেগে একদিকে ক্রমাগত চলিতে  
থাকিবে। ডেলাও উপরের দিকে সূর্য্য, চন্দ্র, নক্ষত্র স-  
কল ছাড়াইয়া উঠিবে, তথাপি থামিবে না। আচ্ছা,  
তোমরা দেখিয়াছ, বল দেখি, চাকা একখান ঘাসের  
উপর গড়াইয়া দিলে অধিক দূর যায়, নাকি সমান ভূ-  
মির উপর অধিক দূর যায়?

সু। সমান ভূমির উপর অধিক দূর যায়।

সত্য। তাহার কারণ এই ঘাসে অনেক বাধা পায়, ভূমিতে তা পায় না।

মা। আবার বরফের উপর চালাইয়া দিলে আরও অধিক যাইবে এবং বায়ুশূন্য স্থানে তার চেয়ে অধিক। তবে দেখ, চাকার গতির যত প্রতিবন্ধক হয় তাহা তত শীঘ্র থামে, নতুবা তাহা চিরকাল চলিত।

সু; আচ্ছা, চিরকাল চলে এমন পদার্থ কি নাই?

মা। কত শত শত! আকাশে এই যে গ্রহ; চন্দ্র সূর্য্য ও নক্ষত্র সকল দেখিতেছ, তাহাদের গতি নিয়তই হইতেছে। ঈশ্বর তাহাদিগকে সৃষ্টিকালে যে বেগ দিয়াছেন, তাহারা সেই বেগেই ভ্রমণ করিতেছে। নিজে নিজে থামিতে পারে না, অন্যেরও তাহাদিগকে থামাইবার সাধ্য নাই। শূন্য পথে এইরূপ কত প্রকাণ্ড প্রকাণ্ড মণ্ডল সকল প্রতিক্ষণে দ্রুতবেগে চলিতেছে, কিন্তু পৃথিবীতে একটি ক্ষুদ্র বস্তু অস্পক্ষণ মাত্র চলিয়া থামিয়া যায়। যাহাইউক মনোযোগ করিয়া দেখিলে এই পৃথিবীতেই তোমরা জড়ত্ব গুণের অনেক দৃষ্টান্ত পাইতে পার।

দেখ, এক কলসী জল লইয়া শীঘ্র যাইতে যাইতে যদি হঠাৎ থামিয়া যায়, তাহা হইলে থানিকটা জল সম্মুখের দিকে চলকিয়া পড়েন। ইহার কারণ এই, কলসীর সঙ্গে

সঙ্গে জলও চলিতেছিল, কিন্তু কলসী বাধা পাইয়া থামিলেও জল চলিতে থাকে, এই জন্য তাহা বাহির হইয়া পড়ে।

যদি কোন ব্যক্তি ঘোড়া ছুট করিয়া চলে, আর ঘোড়া হঠাৎ থামে তাহা হইলে কি হয় জান ?

স্ব। সে ঘোড়ার উপর হইতে মুখ খুবড়িয়া পড়িয়া যাইতে পারে। কেন না, ঘোড়া থামিলেও মানুষ বেগ সামলাইতে না পারিয়া পড়িয়া যায়। কিন্তু এক জন লোক নৌকার এক ধারে দাঁড়াইয়া লিল, হঠাৎ নৌকাখানি যেমন চলিল, সে পাছুদিকে পড়িয়া গেল কেন ?

সত্য। নৌকা প্রথমে চলিতে আরম্ভ হইলেই সেই ব্যক্তির মাথা অপেক্ষা পার দিকে অধিক বেগ হইল, পা নৌকার সঙ্গে চলিল সুতরাং শরীরের উপরের ভাগটা শরীরের জড়ত্ব গুণে পশ্চাতে পতিত হইল। না, এই কি ?

না। তোমরা ঠিক বলিতেছ। আরও দেখিয়াছ, একখানা গাড়ী প্রথমে টানিতে ঘোড়াদের কত কষ্ট হয়, কিন্তু একবার টানিতে পারিলে তাহার অনায়াসে ছুটিয়া চলে। প্রথমে জড়ত্ব গুণে গাড়ী চলিতে চাইতে ছিল না, কিন্তু পরে চলিতে আরম্ভ করিয়া সেই জড়ত্ব গুণে আবার থামিতে পারে না। তখন

পৃথিবীর আকর্ষণ ছাড়াইবার অন্য ঘোড়াদের যা কিছু বলের প্রয়োজন গার।

তোমরা একদিকে দৌড়িতে আরম্ভ করিলে শীঘ্র অন্য দিকে ফিরিতে পার না। যে দিকে প্রথমে যাও, বেগে সেই দিকেই লইয়া যায়।

শিকারী কুকুরেরা যখন খরগোশ শিকার করিতে যায়, তখন ইহার চমৎকার দৃষ্টান্ত দেখা যায়। খরগোশ একদিকে দৌড়িতে দৌড়িতে হঠাৎ আর একদিকে ফিরে, সে দিকে আবার অধিক মাংস চলিয়া অন্য দিকে যায়, কুকুর তাহার পাশ্চাত্য একদিকে দৌড়িতে আরম্ভ করিয়া তৎক্ষণাত্ অন্য দিকে বেগ ফিরাইতে পারে না। লক্ষ্যক এইরূপ কোণে অনেক সময় শত্রুর হস্ত হইতে রক্ষা পায়।

সু! আচ্ছা মা! পৃথিবীর আকর্ষণ কি অন্য প্রতিবন্ধক যদি না থাকিত তাহা হইলে ত অদ্ভুত কাণ্ড হইত। একবার একটি লাফ দিলে আমরা আকাশের দিকে উঠিয়া যাইতাম; একটা জিনিস হাত থেকে ছুড়িয়া দিলে তাহা চলিয়া কোন দেশে যাইত, আর পাইতাম না; কল সকল পাকিয়া হয়ত শূন্যেই থাকিত; শূন্যে কত শত বস্তু রাখা যাইত! এক বাতাসে সব বস্তু উড়াইয়া দিগ্ দিগন্তে ফেলিত!

সত্য! বাহাইউক জড়ত্ব গুণ বড় আশ্চর্য। জড়

বস্তু থামাইয়া দেও আর চলিতে পারে না, চালাইয়া দেও আর থামিতে পারিবে না ! আচ্ছা, এ গুণ নাই এমন পদার্থ কি ?

মা । সেই জ্ঞান পদার্থ বা মন । জড় পদার্থের নিজের ইচ্ছা নাই, স্বাধীনতাও নাই । চিরকাল পরাধীন হইয়া এক বেগে চলিত ও এক বেগে হ্রি় হইয়া থাকে । কিন্তু আমাদের মনের ইচ্ছাতে যে দিকে ভাল বুঝি সেই দিকে ঘাইতে পারি মন্দ দিক্ হইতে নিরন্তর হইতে পারি । এই স্বাধীনতা পাইয়া সকল জড়জগৎ হইতে মনুষ্যের আত্মা শ্রেষ্ঠ হইয়াছে । কিন্তু তথাপি অনেক মনুষ্যের আত্মা কেবল যেন জড় পদার্থের ন্যায় থাকে । তাহার নিজের ইচ্ছা ও ক্ষমতা দেখা যায় না । তাহা অন্যের ইচ্ছা, অন্যের কথা ও অন্যের ক্ষমতার একান্ত অধীন । দেখিও তোমরাও জড়পদার্থের ন্যায় হইও না । তোমরা আপনার জ্ঞানে যেমন বুঝিবে, আপনার ইচ্ছায় সেইরূপ কার্য্য করিয়া মনুষ্য নামের গৌরব রাখিবে । অলসও হইও না, একান্ত চঞ্চলও হইও না । জড় পদার্থের গুণ জড় পদার্থেই দেখিয়া ঈশ্বরের আশ্চর্য্য রচনার ধন্যবাদ দেও ।



## অষ্টম দিবস ।

আকর্ষণ ।

শু. আজ মা 'আকর্ষণ' গুণের কথাটি বলতে হবে। অড়পদার্থ আবার টানে কেমন করে।

মা। এই গুণটির বিষয় বলিবার পূর্বে কে ইহার আবিষ্কার করিলেন এবং কিরূপে করিলেন শুনিলে বড় আনন্দ হয়, অতএব মনোযোগ দিয়া শুন। নিউটন নামে একজন ইংরেজ ভারি বুদ্ধিমান এবং পণ্ডিতের অগ্রগণ্য ছিলেন। একদিন তিনি একাকী বাগানে বসিয়া আছেন হঠাৎ তাঁহার সম্মুখে গাছ হইতে একটি আতাকল পড়িয়া গেল। দেখিয়াই নিউটন আশ্চর্য হইয়া তাবিতে লাগিলেন, ফলটা মাটিতে পড়িয়াছে, মাটিতে কেন পড়িল? ইহা কেন উপরের দিগে উঠিয়া গেল না, কেন চারি পাশের একদিকে চলিয়া গেল না, ইহা নীচেই কেন পড়িল? ইহার নিজের এমন কি শক্তি আছে, যাহাতে ভূমিতে আসিয়া পড়ে? অথবা আর কাহারও শক্তিতে এইরূপ ঘটিল। নিউটন এইরূপ ভাবিয়া অনুমান করিলেন এই পৃথিবীর একটি আকর্ষণ শক্তি আছে, তাহা চণে দেখা যায় না অথচ তাহাতেই আঁতা পড়িয়াছে।

অতঃপর আচ্ছ। ভারি বস্তু হইলেই ত শূন্য থাকিতে

পারে না, নীচের দিকে পড়িয়া যায় একথা কেন মনে করিলেন না ?

মা ! অবোধ ছেলে ! জড়বস্তু কি আপনার ইচ্ছায় চলিতে পারে ? শুনেছ ত, আর কেহ না চালাইলে চলিতে পারে না, না থামাইলে থামিতে পারে না, এই জন্যই তারা জড় । যারা কিছু জানে না, তারাই ঐরূপ মনে করে, বস্তু ভারী বলিয়াই পড়িয়া যায় । কিন্তু বল দেখি এই পৃথিবীর চেয়ে আর ভারী জিনিস কিছু এখানে কি দেখিতে পাও ?

সু। মা ! পৃথিবীতে কত পাহাড় পর্বত রহিয়াছে । আর এর বেড় ১১০০০ ক্রোশ, তবে এটি কাঁপা নয়, কঠিন মাটিতে পোরা । এয়ে কত মন ভারি তা কি কেউ ওজন করিতে পারে ।

মা । এত ভারী যে পৃথিবী. এ কিসের উপর আছে জান ।

স। ভূগোলে পড়েছি, পৃথিবী শূন্যে আছে ; মাষিকেরা এর চারিদিক ঘুরিয়া আসিতেছে, কিন্তু এর কোন দিকে কিছু ঠেকা কি আধার দেখিতে পার না ।

মা । দেখ, পৃথিবী ভারী অথচ পড়িয়া যায় না । এইরূপ চন্দ্র, সূর্য ও প্রত্যেক নক্ষত্র এক একটা হইবে পৃথিবী, এরাও নীচে পড়ে না । তা যদি হইত তাহা হইলে এত দিনে সমুদায় স্রষ্টি চূর্ণ হইয়া যাইত ।

অতএব একটা ক্ষুদ্র আতাকল ভারেতেই কি পড়িয়া যায় ?

স্ব। নিউটন তবেত ঠিক মনে করেছেন, পৃথিবী টানে বলিয়াই আতা পড়িয়া যায় ।

মা। এইরূপ পৃথিবী তাহার উপরস্থ সকল বস্তুকেই টানিতেছে । পরমেশ্বরের এই একটা নিয়ম যে বড় বস্তু ছোটকে আকর্ষণ করে । এই পৃথিবীকেও সূর্য্য আকর্ষণ করিতেছে ?

স। তবে ফলটা যেমন মাটিতে পড়িয়া যায়, পৃথিবী কেন সূর্য্যে গিয়া ঠেকেনা ?

মা। পৃথিবীর একটি স্বাভাবিক গতি আছে । তাহাতে সূর্য্য হইতে ক্রমশঃ দূরে যায়, কিন্তু সে যত যাইতে চাহিতেছে, সূর্য্য আকর্ষণ করিয়া ততই আপনার দিকে আনিতে চেষ্টা করিতেছে । ইহাতেই পৃথিবী সূর্য্যের চারিদিকে প্রদক্ষিণ করে অথচ সূর্য্যে গিয়া স্পর্শ করে না । যেমন একটা ডেলা একটা দড়িতে বাঁধিয়া যদি তাহা ছাড়িয়া দেওনা যায় অথচ দড়ী হাতে থাকে । তাহা হইলে যেমন ডেলাটা আমার চারিদিকে ঘুরিতে থাকে ।

স। ভাল । ছোট বস্তুর কি আকর্ষণ শক্তি নাই ?

মা। আকর্ষণ যখন জড় পদার্থের সাধারণ গুণ, তখন যত কোন সূক্ষ্ম পদার্থ হউক না, তাহাতেও আক-

ধন শক্তি আছে সম্ভেদ নাই। চুরকের কাছে একটা লোহা রাখিলে তাহা চুরকে লাগিয়া যায়। কোন পাছাড়ের উপর হইতে এক খণ্ড পাথর বাঁধিয়া দড়ী খুলাইয়া দিলে পাথর পাছাড়ের একটু পাশ ঘেঁষিয়া ঘেঁকিয়া থাকিবে। পাঁচ ফোটা জল কাছা কাছি থাকিলে একত্র মিলিয়া বড় এক কোঠা হইয়া যায়। পুষ্ক-  
রিণীর বেখানে কিছু অধিক পান্না থাকে, চারিদিক হইতে পান্না আসিয়া প্রায় সেই খানেই জমে। তবে জল, পৃথিবীর আকর্ষণ অধিক, এই জন্যই ছোট ছোট বস্তুর টান বড় প্রকাশ পাইতে পারে না। কিন্তু বুঝিয়া দেখিলে ছোট ছোট বস্তুর মধ্যেও কত আকর্ষণ রহিয়াছে। একটি বস্তু যত ক্ষুদ্র হউক না কেন, পরমাণু সকলের যোগে তৈয়ার হইয়াছে, অতএব পরমাণু সকল পরস্পর টানিয়া কেনন, একত্র হইয়া থাকে দেখ।

স। তবে ত সব জিনিসেই আকর্ষণ শক্তি আছে। কিন্তু একটা কথা জিজ্ঞাসা করি, যদি ভার পড়িবার কারণ নয়, তবে ভারী বস্তু শীঘ্র এবং হালকা বস্তু এত বিলম্বে পড়ে কেন।

মা। সমান দূর হইতে একটি টাকা এবং একটি পালক ফেলিলে উভয়েই ঠিক এক সময়ে ভূমিতে পড়িবে। কিন্তু আগরা টাকাটিকে আগে পড়িতে দেখি, তাহার কারণ কেবল বায়ুর বাধকতা। টাকাতে অধিক

পরমাণু বলিয়া বাতাস তাহাকে অধিক বাধা দিতে পারে না, কিন্তু পালকে অল্প পরমাণু বলিয়া তাহাকে ভাসাইয়া রাখে। কিন্তু একটি কাচপাত্র যদি বায়ু নির্বাণযন্ত্র\* দ্বারা যদি বায়ুশূন্য করা যায়, আর তাহার ভিতর টাকা ও পালক ফেলা যায়, উভয়ে ঠিক এক সময়ে নীচে পড়িবে। নিউটনও এই পরীক্ষা দ্বারা ভাব যে পতনের কারণ নয় স্থির করেন।

সু। যাহা হউক, নিউটন বড় মহৎ লোক। তিনি একটি সামান্য আতাকল দেখিয়া জগতের এরূপ একটি আশ্চর্য্য নিয়ম প্রকাশ করিলেন।

স। তাই ত আমরা কত সময় আতাকল পড়িতে দেখি, ও ভাব আমাদের মনে আসে না।

মা। ঈশ্বরের এই জগৎ সতোতে পরিপূর্ণ। জ্ঞানী লোকেরা অতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বিষয় হইতে সত্য লাভ করিয়া জগতের কত উপকার করেন। নিউটন কেবল পৃথিবীর আকর্ষণ শক্তি আছে বলিয়াই কান্ড হইলেন না, এই উপগ্রহাদি সহিত সমুদায় সৌরজগৎ এই নিয়মের অধীন প্রমাণ করিলেন। তখন বুঝিতে পারিলেন, যে আকর্ষণ শক্তিতে পৃথিবী সূর্য্যের চারিদিক প্রদক্ষিণ করিতেছে, তাহাতেই ফল পড়িতেছে এবং

---

\* যে যন্ত্র দ্বারা কোনস্থান হইতে বাতাস বাহির করিয়া পূন্য করা যায়।

শিশির বিন্দু সকল একত্রিত হইয়া দুর্ভাদলের উপর  
মুক্তাফলের ন্যায় শোভা পায়। আকর্ষণ শক্তি সকল  
বিশ্ব ব্যাপিয়া রহিয়াছে।

### নবম দিবস ।

মধ্যাকর্ষণ ।

মা। আকর্ষণ জড় জগতের সর্ব স্থানেই রহিয়াছে  
এবং তাহা না থাকিলে প্রায় কোন কার্যই চলিত না।  
পরমাণু সকল পরস্পর পৃথক হইয়া নানা দিকে চলিয়া  
বেড়াইত, কিছুতেই তাহাদিগকে একত্রিত করিয়া  
বিবিধ ক্ষুদ্র ও বৃহৎ বস্তু নির্মাণ করিতে পারিত না।  
এবং তাহা হইলে ব্রহ্মাণ্ড কেবল পরমাণুপুঞ্জ বিশৃঙ্খ-  
লাতেই পরিপূর্ণ হইত। কিন্তু আকর্ষণ থাকাতেই সূর্য্য,  
চন্দ্র, গ্রহ, নক্ষত্রগণ আকাশ পথে সুশৃঙ্খলরূপে ভ্রমণ  
করিতেছে, সমুদ্র হইতে বাষ্প ও মেঘোৎপত্তি এবং  
মেঘ হইতে বৃষ্টিপাত হইতেছে। আমাদের শরীরের  
অঙ্গ সকল পরস্পরের সহিত মিলিত হইয়া রহিয়াছে  
এবং শ্বাসক্রিয়া, রক্ত সঞ্চালন ও দেহ পুষ্টির কার্য  
সকল চলিতেছে। আর আমাদের চারিদিকে যে সকল  
ঘটনা ঘটিতেছে তাহাতেও আকর্ষণের অকুংখ্য দৃষ্টান্ত  
পাওয়া যায়।

মু। আচ্ছা মা! তুমি বলিতেছ আকর্ষণ সব জায়-

গায় আছে, কিন্তু সেটা কি জিনিস আমরাও দেখিতে পাই নাই। সে কি বাতাসের মত ?

সত্য। নাই বা দেখিতে পাইলাম, কাজ দেখিয়া তাহা মানিতে হয়। আর তাহা বায়ু মত একটা বস্তুও নয়, পদার্থের শক্তি বা গুণ মাত্র। আগুনের যে উত্তাপ শক্তি তাহাত চখে দেখা যায় না, কিন্তু গায় লাগিলেই বুঝিতে পারি। সেইরূপ যখন একটা উচ্চ স্থান হইতে পড়িয়া যাই, তখন পৃথিবীর টানটি কেমন বুঝা যায়।

যা। ঠিক বলিয়াছ আকর্ষণ গুণটি দেখিতে না পাইলেও তাহার কাজ দেখিয়া তাহার পরিচয় পাওয়া যায়। এখন আর একটা বিষয় মনে রাখিতে হইবে। আকর্ষণ নানা প্রকার আছে। যে শক্তি দ্বারা পৃথিবী ও সূর্য্য প্রভৃতি পদার্থ সকলকে আপন আপন দিকে টানে, তাহাকে মাধ্যাকর্ষণ বলে। যে শক্তি দ্বারা এক-ই-ও স্বর্ণ আর এক-ই-ও স্বর্ণের সহিত একত্র হয়, তাহাকে যোগাকর্ষণ বলে। যে শক্তি দ্বারা চূর্ণ ও ছুরিকাতে মিশিয়া পাটলবর্ণ হয় তাহাকে রাসায়নিক আকর্ষণ বলে। যে শক্তি দ্বারা একটা পলিতা দিয়া তৈল উঠিয়া প্রদীপকে জ্বলন্ত রাখে তাহাকে কৈশিক আকর্ষণ বলে। যে শক্তি দ্বারা চুম্বক লৌহকে আকর্ষণ করে, তাহার নাম চুম্বক আকর্ষণ, আর যাহা দ্বারা ধাতু বিদ্যুতকে আকর্ষণ করে, তাহার নাম তড়িত আকর্ষণ।

সত্য । পৃথিবীর আকর্ষণকে মাধ্যাকর্ষণ কেন বলে ?  
মধ্যের দিকে কি টানে সেই জন্য ? পৃথিবীর ভ সব-  
দিকেই টান আছে ।

মা । আকর্ষণটা মান্য খানের দিকেই হয় । চাকার  
যেমন মাঝখানে আল আর তাহা হইতে চারিদিকে  
কাঠের শলাকা থাকে । পৃথিবীর ঠিক মধ্যস্থলেই যেন  
সকল আকর্ষণ শক্তি জমিয়া আছে, তাহা হইতে টান  
সকল দিকেই হয় । কাজে কাজেই বাহিরের বস্তু সকল  
নানাদিক দিয়া আকৃষ্ট হইয়া সেই মাঝখানে যাইতে  
যায়, কিন্তু পৃথিবীর পৃষ্ঠে ঠেকিলেই বাধা পাইয়া  
আর যাইতে পারে না । এই জন্যই কদমফুলে কেশর  
সকল যেমন হেলিয়া থাকে, পৃথিবীর সমুদায় পদার্থ  
ও অন্ত সকল সেইরূপ ভাবে রহিয়াছে ।

স্ব । তবে আশ্রিতের উল্টা দিকে যে সকল লোক  
থাকে, তাদের পা আমাদের দিকে, মাথা অীচের  
দিকে, পৃথিবীর টান আছে বলিয়াই বুঝি ভাঙা  
পড়িয়া যায় না ?

সত্য । পড়িয়া কোথায় যাইবে ? আমরা তাঁরা-  
দিগকে যেমন ভাবিতেছি তারাও আমাদের দিকে সেইরূপ  
ভাবিতে পারে । ফলে উভয়েই পৃথিবীর টানে পৃথি-  
বীর দিকেই আকৃষ্ট হই । কিন্তু মা, বস্তু সকলের যে



একটা ভার আছে, সেটা তুমি গুণের মধ্যে ধর নাই।  
আমি বোধ করি সেটা আকর্ষণ হইতেই হয়।

সু। তাহা হইলে ত ভার কিছুই নয়।

মা। বাস্তবিক ভার কেবল আকর্ষণ আছে বলিয়াই।  
আকর্ষণ না থাকিলে প্রকাণ্ড প্রকাণ্ড বস্তুরও কিছু-  
মাত্র ভার বোধ হইত না। পৃথিবী যে বস্তুকে যত  
আকর্ষণ করে তাহা তত ভারী।

সু। আচ্ছা, পৃথিবী কোন্ বস্তুকে কত আকর্ষণ  
করে, কেমন করিয়া জানিব। বড় বস্তুকে অধিক টানে,  
ছোট বস্তুকে কম টানে তাহাও বলিতে পারি না।  
দেখ একটি ছোট লোহার ভাঁটা এক বোঝা তুলার  
চেয়েও ভারী।

সত্য। আগার বিবেচনায় যাতে অধিক পরমাণু  
আছে, পৃথিবী তাহাকে অধিক আকর্ষণ করে। তুলার  
বোঝা দেখিতে বড়, কিন্তু লোহার ভাঁটায় যত পরমাণু  
আছে, ইহাতে তত নাই। এই জন্য পৃথিবী লোহার  
ভাঁটাকে অধিক টানে এবং তাহা অধিক ভারী বোধ  
হয়।

সু। এই ঠিক বটে। কিন্তু আমি আর একটা  
কথা জিজ্ঞাসা করি। পৃথিবী যদি সকল বস্তুকেই  
আকর্ষণ করে, তবে ধোঁয়া নীচে না লাগিয়া উপরে  
উঠিয়া যায় কেন ?

খা। তোমরা যা বলিতেছিলে তাই ধরিয়। আর একটু গেলেই বুঝিতে পারিতে। ধোঁয়াকেও পৃথিবী আকর্ষণ করে কিন্তু পৃথিবীর উপরি ভাগে যে বায়ু মণ্ডল রহিয়াছে তাহা ধোঁয়া অপেক্ষা অধিক ঘন, এই অন্য ধোঁয়া অপেক্ষা তাহাতে পৃথিবীর টান অধিক। সুতরাং যেমন জলের মধ্যে শোলা রাখিলে জল তাহাকে ভাসাইয়া তুলে, বাতাসও সেইরূপ ধোঁয়াকে ঠেলিয়া উপরে তুলিয়া দেয়। যেখানকার বাতাস ধোঁয়ার সমান ঘন ধোঁয়া সেইখানে গিয়া থাকে। ধোঁয়া ঘন হইয়া জল হইলেই পুনর্বার বৃষ্টি হইয়া পড়ে।

## বিজ্ঞান বিষয়ক প্রশ্নোত্তর ।

আকাশ ও আকাশস্থ পদার্থ ।

প্র। আমরা যে আকাশ দেখি তাহা কি পদার্থ ?

উ। আকাশের অর্থ শূন্য। তাহাকে কোন পদার্থের মধ্যে গণনা করা যায় না, তাহাকে স্থান বলা যায়। উপরে যে মেঘ দেখে তাহা আকাশ নয়। এই আকাশে মেঘ, বায়ু, পৃথিবী, সূর্য, চন্দ্র ও অসংখ্য নক্ষত্র রহিয়াছে।

প্র। আকাশটা কত বড় ?

উ। উপরে অতিদূরে যে নক্ষত্র দেখিতে পাই তাহার ও পরে আকাশ এবং নিম্নে যে দিকে যত দূর দৃষ্টি যায় ততদূরে আকাশ। আকাশের আমরা সীমা করিতে পারি না, এমন স্থান মনে করিতে পারি না যেখানে আকাশ নাই। সুতরাং আকাশকে অসীম বলিতে হয়।

প্র। আকাশ যদি কোন পদার্থ নয়, তবে তাহা নীলবর্ণ দেখায় কেন? এবং যেন ঢাকনীর মত হইয়া চারিদিকে পৃথিবীতে ঠেকিয়াছে বোধ হয় কেন?

উ। আকাশের যে নীল রঙ দেখা যায়, সে বারুর রঙ। পৃথিবীর চারিদিকে বায়ু অনেক দূর পর্যন্ত সমুদ্রের ন্যায় হইয়া আছে। সমুদ্রের জল যেমন হাতে তুলিয়া লইলে কোন বর্ণের বোধ হয় না, কিন্তু একত্র রাশীকৃত হইয়া থাকিলে নীলবর্ণ দেখায়। আমাদের নিকটের বায়ু পরিমাণে অল্প বুলিয়া দেখা যায় না, দূরের বায়ু একত্র রাশীকৃত হইয়া নীলবর্ণ দেখায়। আকাশ যে ঢাকনীর মত পৃথিবীকে ঢাকিয়া রাখিয়াছে বোধ হয়, সে আমাদের দৃষ্টির নিয়মাবলী। আমাদের চক্ষু মধ্যস্থলে থাকিয়া উপরের ও চারিদিকের আকাশ সমান দূর দেখিতে পায় ইহাই তাহার কারণ।

প্র। নক্ষত্র সকল কি?

উ। নক্ষত্র সকলের অধিকাংশই সূর্য্যের ন্যায় আলোক বিশিষ্ট ও পৃথিবী অপেক্ষা লক্ষ লক্ষ গুণ বৃহৎ।

সূর্য্যের ন্যায় তাহাদের চারিদিকে কতশত গ্রহ উপগ্রহ ভ্রমণ করিতেছে। কতগুলি নক্ষত্র পৃথিবীর ন্যায় এক একটা গ্রহ। তাহারা সূর্য্যের চারিদিক প্রদক্ষিণ করে এবং তাহা হইতে আলোক পায়।

প্র। কোন্ গুলি নক্ষত্র ও কোন্ গুলি গ্রহ কিরূপে জানা যায় ?

উ। নক্ষত্র সত্যের আলোক স্থির ও রক্ত বর্ণ এবং তাহারা অধিক দূরে থাকে। গ্রহগণের জ্যোতিঃ চঞ্চল ও শূন্য। আমরা যাহাকে সজ্জার তারা ও শুক তারা বলিয়া জানি তাহা গ্রহ।

প্র। রাত্ৰিকালে আকাশে অনেক উচ্ছে যে শাদা রেখা যায়, যাহাকে “যমের জাদাল” বনে. তাহা কি ?

উ। তাহার নাম ছায়াপথ। অনেক দূরে পুঞ্জ পুঞ্জ নক্ষত্র একত্র হইয়া দেখায় বলিয়া ঐরূপ বোধ হয়। পণ্ডিতেরা আবার অনুমান করেন যে. এতদূরে নক্ষত্র সকল আছে যে তাহাদের আলোক আজিও পর্য্যন্ত পৃথিবীতে পৌঁছিতে পারে নাই। সেই সকল নক্ষত্র পরে দেখা যাইবে।

প্র। কৃষ্ণপক্ষের রাত্রে যত নক্ষত্র দেখা যায়, শুক্লপক্ষে তত দেখা যায় না কেন ?

উ। শুক্ল পক্ষে চন্দ্রের উজ্জ্বল কিরণে তারা সক-

লের প্রভা ম্লান হইয়া যায়, এইজন্য অনেক তারা অদৃশ্য হয়।

প্র। দিনের বেলা একটি তারাও দেখা যায় না কেন?

উ। চন্দ্ৰের আলোক অপেক্ষা সূর্যের জ্যোতিঃ আরও প্রখর, এইজন্য নক্ষত্রগণের অল্প অল্প কিরণ এককালে প্রভাহীন হইয়া অদৃশ্য হয়। এক এক সময় সূর্য্য গ্রহণে সূর্য্যমণ্ডল ঢাকা পড়িলে দিনের বেলাও নক্ষত্র দেখা যায়।

প্র। দিনের বেলা কূপের জলের নিম্নে সূর্যের প্রতিবিম্ব পড়ে না, কিন্তু নক্ষত্র সকলের প্রতিবিম্ব কেন দেখা যায়?

উ। নক্ষত্র সকলের কিরণ ঠিক সরল রেখায় পড়ে এই জন্য জলে প্রতিবিম্ব হয়। সূর্যের কিরণ বক্র ভাবে পড়ে বলিয়া হয় না।

প্র। রাত্ৰিকালের সময় তারা খসিয়া পড়িতে দেখা যায় তাহা কি?

উ। নক্ষত্র সকল যখন পৃথিবী অপেক্ষাও বৃহত্তর, তখন তাহা খসিয়া পড়িলে কি পৃথিবীর রক্ষা থাকে? কোন পৃথিবীর কেন, তাহা হইলে সমুদায় সৃষ্টি বিবস বিশৃঙ্খল হইয়া পড়ে। বাতাসের সঙ্গে অনেক প্রকার বাষ্প ও ধাতুর পরমাণু থাকে তাহাই একত্র হইয়া

জুলিয়া উঠে এবং অধিক ভারী হওয়াতে নীচে পড়িয়া যায়। ঐ আলোকময় পরমাণু সকল কখন বাতাসে মিশাইয়া যায়, কখন উল্কাপিণ্ড হইয়' ভূমিতলে পতিত হয় ।

প্র। অচ্ছা, গ্রহ নক্ষত্র সকল আকাশে কিরূপে আছে ?

উ। \* গ্রহ নক্ষত্র সকল কোন আধারের উপরে নাই, শূন্যে রহিয়াছে। পৃথিবীর আকর্ষণ আছে বলিয়া আমরা ইহার নিকটে কোন বস্তু শূন্যে রাখিলে ভূমিতে পড়িয়া যায়। মহাশূন্যে যে পদার্থ যেরূপে রাখিবে সেইরূপে থাকিবেক। জগদীশ্বর গ্রহ নক্ষত্রদিগকে শূন্যে রাখিয়া গতি শক্তি এবং পরস্পরকে আকর্ষণ করিবার শক্তি দিয়াছেন ; ইহাতে উপগ্রহগণ এক এক গ্রহকে, গ্রহগণ এক এক সূর্য্যকে এবং (এরূপ অনুমান করা হয়) সূর্য্যগণ এক এক মহাসূর্য্যকে নিয়ত প্রদক্ষিণ করিতেছে !

প্র। নক্ষত্র সকল চিক্‌মিক্‌ করে কেন ?

উ। উহাদের কিরণ পড়িয়া বায়ুতে এক প্রকার গতি হয়, 'সেই গতি' কিরণের সহিত সংযুক্ত হইয়াই চিক্‌মিক্‌ করিতে থাকে।

প্র। \* রাত্রিকালে উত্তর মুখ হইয়া ক্রমাগত জ্ঞান করিলে যে সকল তারা প্রথমে অদৃশ্য থাকে তাহাদিগকে

ক্রমে ক্রমে উপরে উঠিতে দেখা যায় এবং যাহারা উপরে থাকে ক্রমে ক্রমে নামিয়া পড়িয়া অদৃশ্য হয়, ইহার কারণ কি ?

উ। পৃথিবী গোল বলিয়াই এইরূপ হয়। গোল বস্তুর একদিকে থাকিলে অন্য দিকের কোন বস্তু দেখিতে পাওয়া যায় না, মাঝে আড়াল পড়ে। এই জন্য একদিক হইতে অন্যদিকের নক্ষত্র দেখা যায় না। যত অগ্রসর হওয়া যায়, নূতন নক্ষত্র সকল ততই দৃষ্ট হয়, এবং পূর্বের নক্ষত্র সকল আড়ালে পড়িয়া অদৃশ্য হয়।

প্র। আমরা কত তারা দেখিতে পাই ?

উ। জ্যোতির্বিদ পণ্ডিতেরা গণনা করিয়া দেখিয়াছেন, কেবল চক্ষুদ্বারা দেখিলে দশ সহস্রের অধিক তারা দেখিতে পাওয়া যায় না। উহাদের আলোকে চক্ষুর ভ্রম জন্মায়, তাহাতেই আরও অনেক অধিক বলিয়া বোধ হয়। দূরবাক্ষণ যন্ত্রদ্বারা দেখিলে অনেক নূতন নক্ষত্র দৃষ্ট হইয়া থাকে।

প্র। আকাশে যে এত গ্রহ নক্ষত্র রহিয়াছে, ইহাদের প্রয়োজন কি ?

উ। আমরা এই একটি পৃথিবী দেখিতেছি। ইহাই বিশ্বের বিভিন্ন রসনা ও অসান মহিমাতে পরিপূর্ণ। ইহাতে চেতন অচেতন ও উদ্ভিদ কত অসংখ্য পদার্থ

রহিয়াছে। অতএব পৃথিবীর হলা ও তাহা অপেক্ষা  
বৃহৎ বৃহৎ লোকমণ্ডল যে শূন্যে রহিয়াছে, সাধারণের  
কখনই বোধ হয় না। গ্রহ নক্ষত্র সকলে জগদীশ্বরের  
নূতন নূতন সৃষ্টি ও তাঁহার জ্ঞান, শক্তি ও মঙ্গল  
ভাবের নূতন নূতন নিদর্শন রহিয়াছে ইহাই প্রতীত  
হয়।

সময় ও গতি ।

প্র। সময়, দিন মাস, বৎসর ইত্যাদিতে বিভক্ত  
হইয়াছে কেন ?

উ। পৃথিবী এবং চন্দ্রের গতি দ্বারা এইরূপ সময়  
নিরূপিত হয়। যেমন, পৃথিবী আপনা আপনি একবার  
ঘুরিলে একদিন হয়। চন্দ্র পৃথিবীর চারিদিক একবার  
ঘুরিয়া আসিলে এক মাস হয়। আর পৃথিবী সূর্যের  
চতুর্দিক একবার প্রদক্ষিণ করিলে এক বৎসর হয়।

প্র। ৬০ দণ্ডে এক দিন হয় কেন ?

উ। পৃথিবীর আপনা আপনি একবার ঘুরিতে  
৬০ দণ্ড অথবা ২৪ ঘণ্টা সময় লাগে।

প্র। দিবা এবং রাত্রির কারণ কি ?

উ। পৃথিবী ঘুরিতে ঘুরিতে ইহার যে ভাগ সূর্যের  
সম্মুখে যখন থাকে তখন সেখানে দিবা হয়। যে ভাগ  
সূর্য হইতে অন্য দিকে চলিয়া যায় সেখানে রাত্রি হয়।



প্র। আমাদের দেশে যখন প্রাতঃকাল বিলাতে তখন দিবা না রাত্রি ?

উ। বিলাতে তখন দুই প্রহর রাত্রি। আর এখানে যখন দুই প্রহর বেলা, বিলাতে তখন প্রাতঃকাল।

প্র। দিবা ও রাত্রি ছোট বড় হয় কেন ?

উ। পৃথিবী সূর্য্যের চারিদিকে একটু বক্র হইয়া ঘুরিতেছে। এই জন্য পৃথিবীর এক ভাগে আলোক কখন অধিক কখন অল্প পড়িয়া থাকে। আলোক অধিক দূর পড়িলে সেখানে দিবা বড় ও রাত্রি ছোট হয়। আলোক কম পড়িলে রাত্রি বড় ও দিবা ছোট হয়।

পৃথিবীর মধ্যস্থল রেখা ভূমিতে সকল সময়ে সমান আলোক পড়ে, এই জন্য সেখানে ঠিক ১২ ঘণ্টা দিন ও ১২ ঘণ্টা রাত্রি। পৃথিবীর এক কেন্দ্রে ছয় মাস ক্রমাগত আলোক থাকে ও ছয়মাস নিরবচ্ছিন্ন অন্ধকার। এইজন্য সেখানে ৬ মাস দিবা ও ৬ মাস রাত্রি ক্রমাগত বিরাজ করিতে থাকে।

প্র। ৩০ দিনে মাস বলে কেন ?

উ। চন্দ্র পৃথিবীর চারিদিক ঘুরিয়া আসিতে প্রায় ৩০ দিন লাগে।

প্র। ১২ মাসে এবং ৩৬৫ দিনে এক বৎসর হয় কেন ?

উ। সূর্য্যকে একবার প্রদক্ষিণ করিতে পৃথিবীর যত সময় যায়, তত সময়ে চন্দ্র পৃথিবীকে ১২ বার প্রদক্ষিণ করিয়া আইসে। এই জন্য ১২ মাসে বৎসর। আর সূর্য্যকে একবার প্রদক্ষিণ করিতে পৃথিবীর ৩৬৫ দিন লাগে। এই জন্য ৩৬৫ দিনে বৎসর। ঠিক এক বৎসর গণনা করিতে হইলে ৩৬৫ দিন আরও প্রায় ৬ ঘণ্টা ধরিতে হয়।

প্র। এক মাসে দুই পক্ষ, কৃষ্ণ ও শুক্ল। আচ্ছা এক এক পক্ষে প্রতিপদ, দ্বিতীয়া এইরূপ ১৫ টি করিয়া তিথি ধরা হয় কেন ?

উ। চন্দ্রের নিজের আলোক নাই। সূর্য্যের আলোক চন্দ্রে পড়িয়া এক কলা, দুই কলা এইরূপ ক্রমে ক্রমে দেখা যায়। এইরূপ ভিন্ন ভিন্ন তিথি। চন্দ্রের যে অর্দ্ধ ভাগ নিয়ত আমাদের দিকে থাকে, তাহা সম্পূর্ণ রূপে সূর্য্যের আলোক পাইলে পূর্ণিমা হয়। আর তাহাতে মূলে সূর্য্যের আলোক না পড়িলে অমাবস্যা হয়।

প্র। গ্রীষ্ম, বর্ষা, শরৎ, হেমন্ত, শীত, বসন্ত এইরূপ ঋতু জেদ হয় কেন ?

উ। পৃথিবীর বার্ষিক গতি দ্বারা ইহার সকল অংশে সূর্য্যের কিরণ সমানরূপে পড়িতে পায় না, এই জন্য ভিন্ন ভিন্ন স্থানে ভিন্ন ভিন্ন ঋতু হইয়া থাকে। পৃথিবীর এক কেন্দ্রে যখন শীত, অন্য কেন্দ্রে তখন গ্রীষ্মকাল।

প্র। পৃথিবী গ্রীষ্মকালে সূর্য্য হইতে অনেক দূরে থাকে, আর শীতকালে নিকটবর্ত্তী হয় কেন ?

উ। গ্রীষ্মকালে পৃথিবী সূর্য্য হইতে দূরে থাকিলেও ইহার কিরণ সকল ঠিক সরল ভাবে পড়ে ইহাতেই তাপ অধিক হয়। শীতকালে সূর্য্যের কিরণ বক্র হইয়া পড়ে এই জন্য তাহার তেজ থাকে না। আরও পৃথিবী সূর্য্যের নিকটস্থ হইলে তাহার গতিও অধিক দ্রুত হয়। এই জন্য তাপ সঞ্চিত হইতে পারে না।

প্র। একদিনে অর্থাৎ ২৪ ঘন্টায় পৃথিবী কত চলে।

উ। পৃথিবীর পরিধি ১১০০০ ক্রোশ। পৃথিবীর একদিনের গতি সেই ১১০০০ ক্রোশে। সুতরাং ইহা এক ঘন্টায় প্রায় ৫০০ ক্রোশ চলে। পৃথিবীর আঙ্গিক গতির সঙ্গে সঙ্গে বার্ষিক গতিও আছে। বার্ষিক গতি আঙ্গিক গতি অপেক্ষা ৬৪৬৫ গুণ অধিক !

প্র। একজন লোক যদি ঘন্টায় ৫০০ ক্রোশ করিয়া পূর্ব দিক হইতে পশ্চিম দিকে চলে তাহা হইলে কি হয় ?

উ। পৃথিবী পশ্চিম দিক হইতে পূর্বাভিমুখে প্রতি ঘন্টায় ৫০০ ক্রোশ চলিতেছে। সুতরাং সে যত্নে প্রাতঃকালে ভ্রমণ করিতে আরম্ভ করিলে সকল সময়েই তাহার প্রাতঃকাল থাকিবে। তাহার মধ্যাহ্ন অপ-

রাহু, কি রাত্রি কিছুই হইবে না। এবং সূর্যকে এক স্থানে স্থির দেখিতে পাইবে।

প্র। একখানি গাড়ী একটু চলিলে আমরা কত শব্দ শুনিতে পাই। আর পৃথিবী এত দ্রুত গতিতে চলিতেছে তথাপি তাহা টের পাওয়া যায় না কেন ?

উ। পৃথিবী যেমন চলিতেছে, তাহার সঙ্গে সঙ্গে বায়ুমণ্ডল ও মেঘ এবং ইহার উপরিস্থ সকল বস্তুই চলিতেছে সুতরাং পৃথিবীর সহিত কোন বস্তুর ঘর্ষণ হয় না। ঘর্ষণ না হইলে শব্দও উৎপন্ন হইতে পারে না। জগদীশ্বরের আশ্চর্য্য কোশলে পৃথিবী ও আরও অসংখ্য অসংখ্য গ্রহ তারা মহা শূন্যে নিয়ত পরিভ্রমণ করিতেছে।

### বিবিধ বিষয় ।

প্র। পৃথিবী ও আর আর গ্রহ সূর্যের চারিদিকে গোলাকার পথে ঘুরিতেছে কেন ?

উ। পরমেশ্বর গ্রহগণকে ঠিক সরল রেখায় চলিতে একটি গতি দিয়াছেন, তাহাতে গ্রহগণ ঠিক সোজা বরাবর চলিয়া যাইতে চায়, কিন্তু তাহাদের উপর সূর্যের আবার আকর্ষণ আছে এই জন্য তাহারা যেরূপে সরল রেখায় চলিতে চায়, সূর্য্য সেই দিক হইতে টা-

নিয়া আপনাদিকে আনে ইহাতেই গোলাকার পথ হয়। কিন্তু এই পথ ঠিক গোল নয়, ডিম্বাকার। তাহার কারণ এই যে সূর্য্যের আকর্ষণ ছাড়া গ্রহগণের পরস্পরের আকর্ষণও পরস্পরের উপরে আছে।

প্র। সূর্য্য, চন্দ্র ও গ্রহ সকল যদি গোলাকার, তবে চাপ্টা দেখায় কেন?

উ। ঐ সকল জড় পিণ্ডের ভিন্ন ভিন্ন স্থান হইতে যে কিরণ আইসে তাহা অত্যন্ত বিস্তারিত হইয়া পড়ে, ইহাতেই দূরবর্ত্তী স্থান নিম্ন ও নিকটবর্ত্তী স্থান উচ্চ বোধ হয় না। দূর হইতে একটা গোল থাম দেখিলে তাহা চাপ্টা বোধ হইয়া থাকে।

প্র। সূর্য্য ও চন্দ্র উদয় ও অস্ত হইবার সময় এত বড় দেখায় কেন?

উ। তখন তাহার এক পাশ হইয়া থাকে, সুতরাং তাহাদের কিরণ অধিক বক্র ও বিস্তারিত হইয়া পড়ে। ইহাতে তাহাদের আকারও অধিক বিস্তারিত দেখায়, ইহার আরও একটি কারণ আছে। উদয় ও অস্ত হইবার সময় তাহার যেন পৃথিবীতে ঠেকিয়াছে বোধ হয়, ইহাদের পৃথিবীর আর আর বস্তুর সঙ্গে তুলনা করিয়া আমরা তাহাদের আকার বড় বলিয়া মনে করি।

প্র। সূর্য্য ও তারীগণের উদয়াস্ত কেন হয়?

উ। পৃথিবী আন্বিকগতি দ্বারা ২৪ ঘণ্টায় পশ্চিম হইতে পূর্বদিকে একবার আপনা আপনি ঘুরে, ইহাতেই সূর্য্য ও তারাগণের পূর্বদিকে উদিত হইতে এবং পশ্চিমদিকে অস্ত যাইতে দেখা যায়। একখানি নৌকা দ্রুত বাহিয়া চলিলে তীরস্থ রক্ষ আদি যেন উলটাদিকে ছুটিতেছে বোধ হয়।

প্র। সূর্য্যের উদয় ও অস্ত কিরূপে হয়?

উ। পৃথিবী পশ্চিম হইতে পূর্বদিকে ঘুরিতেছে। আমরা পৃথিবীর যে ভাগে আছি সেই ভাগ যখন পূর্বদিকে ঘুরিয়া সূর্য্যের সন্মুখে যায়, তখন সূর্য্য যেন পূর্বদিক হইতে উঠিল, এইরূপ আমাদের চক্ষুতে ভ্রম জন্মে। আবার আমরা যে ভাগে আছি, তাহা যখন আরও পূর্বদিকে গিয়া সূর্য্য হইতে দূরে পড়ে, তখন সূর্য্য যেন পশ্চিমে অস্ত গেল এইরূপ ভ্রম হয়।

প্র। পৃথিবী যদি ঘুরিতেছে, তবেত আমাদের মাথা একবার উপর ও একবার নীচেরদিকে যাইতেছে। মাথা নীচেরদিকে গেলে আমরা কেন পড়িয়া যাই না?

উ। পৃথিবীর আকর্ষণই আমাদের টানিয়া রাখে, আমাদের মাথা নীচে গেলেও পৃথিবীর আকর্ষণ ঠিক সমান থাকে। আমরা মাথার দিক্কে উপর ও পারদিক্কে নীচে বলি, কিন্তু আমাদের উল্টাদিকে পৃথি-

বীতে যে সকল লোক বাস করে তাহাদের পা আশা-  
দের পারদিকে কিন্তু মাথা নিম্নদিকে ঝুলিতে থাকে,  
পৃথিবীর টান আছে বলিয়া তাহারা পড়িয়া যায় না ।

প্র। সূর্য্যের উদয় হইবার পূর্বে এবং অস্ত হইবার  
পরে যে এক প্রকার আলোক দেখা যায় তাহার কারণ  
কি ?

উ। সূর্য্যের উদয় হইবার কিছু পূর্বে হইতে এবং  
অস্ত হইবার কিছু পরক্ষণ পর্য্যন্ত তাহার কিরণ উপ-  
রিস্থ বায়ু-মণ্ডলে পতিত হয়, তাহাই প্রতিফলিত  
হইয়া অর্থাৎ বেঁকিয়া পড়িয়া অস্পষ্ট আলোক উৎ-  
পাদন করে ।

প্র। এই অস্পষ্ট আলোকের প্রয়োজন কি ?

উ। ইচ্ছাৎ আলোক হইতে অন্ধকারে অথবা অন্ধ-  
কার হইতে আলোকে পড়িলে আমাদের অত্যন্ত কষ্ট  
হইত । কিন্তু ক্রমে ক্রমে আলোক হইতে অন্ধকার ও  
অন্ধকারের পর আলোক দর্শন করিলে চক্ষুর কোন  
কষ্ট হয় না ।

প্র। সূর্য্য কি উপকার করে ?

উ। সূর্য্য থাকতেই সৌর জগৎ শৃঙ্খলাবদ্ধ রহি-  
রাছে, নহেৎ সকলই বিশৃঙ্খল হইয়া ধ্বংস প্রাপ্ত হইত ।  
সূর্য্য আলোক ও উত্তাপ প্রদান করিয়া উদ্ভিদ ও  
জীবজগতের কল্যাণ সাধন করে এবং সমুদ্র ও অন্য অন্য

স্থান হইতে বাষ্প আকর্ষণ করিয়া বৃষ্টি ও শিশিরের জন্য মেঘ প্রস্তুত করে।

প্র। মধ্যাহ্ন অপেক্ষা অপরাহ্ন ২ ঘটিকা হইতে ৪ টা পর্য্যন্ত উত্তাপ এত অধিক হয় কেন ?

উ। মধ্যাহ্নের সূর্য্য কিরণ এই সময় একত্রীভূত হয় এবং অন্যান্য পদার্থের তাপও বৃদ্ধি হইয়া থাকে। মধ্যাহ্নের পূর্বে পৃথিবী অনেক শিথল থাকে এবং মধ্যাহ্নের সূর্য্য কিরণ পড়িতে পড়িতে প্রভাব প্রকাশ করিতে পারে না।

প্র। সূর্য্যোদয়ের একঘণ্টা পূর্বেও সকল দিবা রাত্রির মধ্যে সর্বাপেক্ষা শীতল হয় কেন ?

উ। পূর্বাধিন পৃথিবীর উপর সূর্য্যের যে কিরণ পড়িয়াছিল তাহা ক্রমে ক্রমে বহির্গত হইয়া এই সময়ে প্রায় কিছুই থাকে না।

প্র। পূর্বাধের উপরভাগ সূর্য্যের অধিক নিকট হইলেও তথায় শীত অধিক হয় এবং বরফ জন্মিয়া থাকে ইহার কারণ কি ?

উ। সূর্য্যের কিরণ বাতাসের ভিতর দিয়া আসিবার সময় উত্তপ্ত বোধ হয় না, কিন্তু পৃথিবীতে পড়িয়া জমিতে থাকে ও উত্তপ্ত হইয়া উঠে। পূর্বাধের উপরে যত টুকু কিরণ পড়ে, তাহার উত্তাপ বাতাসে নষ্ট হয়,



সুতরাং তথায় শীত স্থায়ী হইয়া বাষ্পসকলকে বরফ করিয়া ফেলে ।

প্র। সূর্য্য গ্রহণ হয় কেন ?

উ। পৃথিবী ও সূর্য্যের মধ্যে চন্দ্র এক এক সময় আসিয়া থাকে, তাহাতেই সূর্য্যমণ্ডল ক্রমে ক্রমে ঢাকিয়া যায়, ইহাতেই সূর্য্যগ্রহণ হয় ।

প্র। একখানি বাডের কাচ বা কলম চর্থে দিয়া রৌদ্রের পানে চাহিলে নানাবিধ সুন্দর রঙ দেখায় কেন ?

উ। সূর্য্যের কিরণের মধ্যে সকল প্রকার রঙ আছে, সেই গুলি পৃথক্ পৃথক্ হইয়া নীল, পীত, হরিৎ, লোহিত ইত্যাদি নানা বর্ণ দেখা যায় । যুখে জল পুরিয়া সূর্য্যের দিকে ফুৎকার করিলে ঐরূপ বিবিধবর্ণ দেখিতে পাওয়া যায় ।

# নীতি ও ধর্ম ।



যাহার যেমন অবস্থা তাহার তাহাতেই

সন্তুষ্ট থাকা উচিত ।

(যাছুমণি ও তাহার মাতার কথোপকথন ।)

মাতা । যাছুমণি ! আজি পাঠশালা হইতে আসিতে  
এত দেরী হইল কেন ? আর তুমি ও গাড়ী চড়িয়া  
কোথা হইতে আসিলে ?

যাছু । মা ! জমীনারদের মেয়ে চপলা আমাদের  
সঙ্গে পড়ে, আমি তাকে পড়া শুনা বলিয়া দি তাই সে  
আমার সঙ্গে 'সই' গীতাইয়াছে । আজি সে আমাকে  
তার বাড়ীতে লইয়া গিয়াছিল, অনেক ফণ ধরিয়া সব  
সামগ্রী পত্র দেখাইল এবং পরে বেলা হইয়াছে দেখিয়া  
এই গাড়ীতে করিয়া পাঠাইয়া দিল ।

মাতা । সেখানে কি দেখিলে ?

যাছু । মা ! কত রকমের যে কত জিনিস দেখিলাম  
তা কি বলিব ? কেমন কলের পুতুলগুলি কত সুন্দর গোল  
পরা । কেমন সাজান ঘর সকল তায়, কত সিন্দুক বাক্স  
আর কত রকম সামগ্রী আমিও জানি না ; কেমন

পোষাক গহনা, তুমি যদি মাতা দেখ তাহা হইলে যে কত খুসী হও বলিতে পারি না ।

মাতা । আচ্ছা সকলের চেয়ে কোন টা তোমার খুব ভাল লাগল ?

যাছ । তা জানিনা । যা দেখিলাম তাহাই চমৎকার, সব দেখিয়াই সমান আনন্দ পাইয়াছি । কিন্তু বোধ হয় এই যে গাড়ী চড়া ইহাতে সকলের চেয়ে বেশী সুখ । আমাদের ঐ রকম একখান গাড়ী কর না কেন ? আর চপলার মত খেলনা সামগ্রী ও কাপড় গয়না আমাদের কেন দেও না ?

মাতা । বাছা ! আমরা অত টাকা কড়ী কোথায় পাব ? চপলার বাপের মত তোমার বাপ ত বড় মানুষ নয় ! আর যদি আমাদের যা কিছু আছে সব উহাতেই দেওয়া যায়, তাহা হইলে যে খাওয়া পরা না পাইয়া সকলে মরিয়া যাইব ?

যাছ । বাবা কেন তেমন বড় মানুষ হন না ?

মাতা । চপলার বাপ বাপের জমিদারী পাইয়াছেন তাহাতেই তাঁর টাকার অভাব নাই । তোমার বাপ আপনার পুষ্টিশ্রমে যা কিছু রোজকার করেন তায় আর কি হবে ?

যাছ । অনেকেত চাকরী করিয়া বড় মানুষ হইয়াছেন ।

তা বাবা সেই ১০ টা থেকে ৪ টা অবধি খাটেন শুনিতে  
পাই কেন তবে তিনি টাকা পান না ?

মা । তুমি কি জাননা যে তাঁর চেয়ে বেশী পরিশ্রম  
করিয়াও কত লোক আমাদের চেয়ে কষ্টে আছে ?

যাছ । কই এমন কি আছে ?

মা । তুমি কি জান না, আমাদের চারি দিকে কত  
দুঃখি-লোক আমাদের সুখের শিকার শিকিও তারা  
ভোগ করিতে পায় না । দেখ যারা চাস করে, দাঁড় বায়,  
মজুরী করে, তাদের এত দুঃখ কেন ? কখন কি তাদি-  
গকে আলস্য করিয়া থাকিতে দেখিতে পাও ?

যাছ । না মা, তারা সেই রাত পোহাইলে খাটিতে  
আরম্ভ করে, আর সমস্ত দিন প্রায় তাদের হাত কাণাই  
দেখিতে পাই না ।

মা । মনে কর দেখি তাদের পরিবার কেমন করিয়া  
ধাচে ? তুমি কি তাদের মত হইতে চাও ।

যাছ । ছি ! তারা ছেঁড়া নেকড়া পরে, স্লেচ্ছ থাকে ।

মা । স্বার্থ, তারা তাঁর দুঃখী এবং আমাদের চেয়ে  
অনেক কষ্ট পায় ।

যাছ । কেন মা ?

মা । তারা ক্ষুধার সময় পেট ভরিয়া ভাত, কি ভাল  
সামগ্রী কিছু খাইতে পায় না । শীতের সময় এক রত্তি

কাপড় না পাইয়া থর থর করিয়া কাঁপিতে থাকে । তুমি কি এসকল সহিতে পার ?

যাছ । তারা ভাল খাইতে পার না কেন ? আমি দেখেছি তারা খুদ রাঁধিয়া খায় তুমি এক দিন সেই রাঁধিয়াছিলে সে খাইতে যেন অমৃত ।

মা । অ! অবুঝ মেয়ে । আমি সে যে কত মিষ্ট দিয়া, দুধ দিয়া পায়স করিয়াছিলাম সে ভাল লাগিবে না কেন ? তারা সুধু ভাতের মত সিদ্ধ করিয়াই খায়, সে বোধ হয় তুমি মুখে দিতে পার না । তাই আবার পেট ভরিয়া কোথায় পাইবে ? আমি দেখিয়াছি করাসী দেশের একটি রাজ কন্যা দুঃখি-লোকদের অবস্থা যেমন জানিত তুমিও সেইরূপ জান ।

যাছ । সে কি মা বল না শুনি ।

মা । এক বছর ঐ দেশে আমি মন্বন্তর হওয়াতে অনেক দরিদ্র লোকের অনাহারে প্রাণ বিয়োগ হয় । একটা বড় ঘটনা হইলে সকল ঠাই তার তোলপাড় হয়, সুতরাং ঐ কথা রাজ বাটীর মেয়েদেরও কাণে উঠিল । একটি রাজকন্যা বলিলেন কি আশ্চর্য্য । এরা এত নির্য্যোধ যে না খাইয়া মরিয়া গেল; আমি অন্ততঃ কটী পনির খাইয়া থাকিতাম । ইহাতে তাঁহার একটি দাসী বলিল রাজকন্যা জান না, তাহার বাপের দেশী ভাগ প্রজা চিরকাল বৎকুৎসিত পোড়াকটী খাইয়া প্রাণ

ধারণ করে, এখন তাও পায় নাই বলিয়া মরিতেছে।  
খাবার জন্যে লোকেরা যে এত কষ্ট পায় রাজকন্যা এটি  
কখনও ভাবেন নাই। এখন দয়াতে তাঁর মন এমন  
ভিজিয়া গেল যে তিনি আপনার গার গহনা ও পো-  
ষাক বেচিয়া দুঃখীদের সাহায্য করিতে টাকা পাঠাইয়া  
দিলেন।

যাছু। আমার বোধ হয় খাওয়া না পেয়ে আমা-  
দের দেশে কেহ মরে না ?

মা। তুমি ছেলেমানুষ খবর রাখ না বলিয়া এমন  
কথা কহ। ১২৪০ সালে কত লোক মরিয়া গিয়াছে  
তাহার সংখ্যা নাই। ছয় মাত বৎসর হইল পশ্চিম  
দেশে দুর্ভিক্ষ হইয়া হাহাকার উঠিয়াছিল, এখনও  
আমাদের নিকটে অনাহারে কত ঠাই কতলোক মরে  
কে তার খবর লয়? আর যদিও না মরে তবু কষ্ট  
পায় এমন কত লোক আছে, তাদের প্রতি দয়া করা  
সকলের উচিত।

যাছু। তবেত চপলার অত জিনিস পত্র রাখা অ-  
ন্যায়। দিলে কত লোকের উপকার হয়।

মা। তা বলিতে পার না। তিনি যেমন বড়  
মানুষ সেইরূপ যদি কতক টাকায় আপনার পোষাক  
খেলনা ও আর আর সামগ্রী করেন, আর যদি কতক

টাকা লোকের উপকারের জন্য দেন তাহা হইলে তাহাতে দোষ নাই ।

যাছু । কিন্তু আমার যেমন সামগ্রী পত্র তিনি কেন তাই রাখিয়া সম্ভ্রম হন না, তাহা হইলে ত আরও অনেকের উপকার করিতে পারে ।

মা । তুমি তাঁকে এই যে কথাটা বলিলে, মনে কর দেখি সেই কালি আমাদের বাটীতে যে মেয়ে দুটি আসিয়াছিল, তারা কি তোমারে সেই রূপ বলিতে পারে না ?

যাছু । কে মা ? সেই আমাদের ধান ভানে যে গোরালিনী তার মেয়েরা ? তারা কেন বলিবে ?

মা । চপলার সামগ্রী পত্র যেমন তোমার চেয়ে অধিক, তোমার জিনিস পত্র সেই দুঃখী মেয়েদের চেয়েও কি সেই রূপ অধিক নয় ? তোমার মত কাপড় চোপড় খেলনা তারা জন্মে পায় না ।

যাছু । হাঁ মা তা আমি দেখেছি সেদিন আমি ভাঙ্গা পুতুল গোটাটাই ফেলে দিতেছিলাম ঐ মেয়ে দুটি তাহা পাইয়া কত আহলাদ করিয়া লইয়া গেল । আর সেই ছোট মেয়েটি আমার হাতে যেমন বালা, এই রকম এক যোড়া পাইবার জন্য তার মার আঁচল ধরিয়া কত কাদলে তার মা তাকে ধমকাইয়া উঠিল ।

মা । আহা তারা কোথায় পাবে ? পেটে চারিটি

ভাত পায় এই যথেষ্ট মনে করে। এখন তুমি দেখ  
সেই দুঃখী মেয়েদের মত যদি তোমাকে হইতে বলা  
যায়, তোমার মনে, কত দুঃখ হয় তবে চপলা কেন  
তোমার মত হইতে যাইবে? যার যেমন অবস্থা সে  
তেমনি চালে চলিবে। অবস্থার চেয়ে বেশি চালে  
চলিতে চাহা দোষ এবং সে হইয়াও উঠে না।

যাছু। আচ্ছা মা আগাদের কি রকম অবস্থা?

মা। তোমার বাপ যা রোজকার করেন তাতে  
সংসারটী এক রকম করিয়া চলিতে পারে, তার জন্য  
বড় কষ্ট পাইতে হয় না। কিন্তু বোধ কর তুমি যদি  
ভাল খেলনা চাও পোষাক চাও গাড়ী চড়িতে চাও তা  
দিতে গেলে খাওয়া পরার কষ্ট হয়। যদি আর কিছু  
বেশী টাকা হয় তাহা হইলে তোমাদের ভাল করিয়া  
লেখা পড়া শেখান যায়, ঘর সংসারের বন্দেজ করা  
যায় এ সকল আগে দরকারী। আর এখন হইতে  
তোমাকে যদি বড়মানুষী শেখান যায়, তাতে তোমার  
ভাল না হইয়া মন্দই ঘটে।

যাছু। মন্দ কেন হবে?

মা। মী এখন যদি তুমি চপলার মত পোষাক প-  
রিতে শেখ এর পরে মন্দ কাপড় পরিতে তোমার কি  
কষ্ট বোধ হবে না? এই রূপ এখন যদি তোমার জন্য  
যাড়ী পাল্কী করিয়া দেওয়া যায় এর পরে তা কি



ভাগ্য করিতে পারিবে? তুমি এমন কি ভাগ্যবস্তুর  
ঘরে পড়িবে যে তোমাকে কোন দুঃখ কষ্ট পাইতে  
হইবে না? আর তাতেই বা বেশী সুখ কি পাইবে?  
অভ্যাসে আবার সব পুরাতন হয়, ক্রমে আরো বেশি  
সুখ না হইলে আর মন সন্তুষ্ট হয় না।

মা। একি তোমার বোধ হয় না যে তুমি এক-  
দিন গাড়ী চড়িয়া যেমন সুখ পাইলে চপলী তেমন  
পার না?

যাছ। কৈ সেতো মনে করিলেই গাড়ী চড়িতে  
পারে কিন্তু সে সর্বনা চড়িতে ভাল বাসে না। গাড়ী  
চড়িলেও তার কৈ বেশী একটা আহ্লাদ কিছু দেখা  
যায় না।

মা। এখনি বুঝিবে যে বড় মানুষেরা ভাল খায়  
পারে বলিয়া যে মনে একটা বেশী সুখ পায় তা নয়।  
কিন্তু বোধ কর একটু কষ্ট হইলে কার অধিক লাগে।  
যদি চপলাকে আর তোমাকে হাঁটিয়া চলিতে বলা যায়  
তিনি দু পা চলিয়া বসিয়া পড়িবেন তুমি স্বচ্ছন্দে  
বেড়াইয়া আসিবে। অতএব দেখ সুখ অভ্যাস  
করিলে একটু দুঃখে কত কাতর হইতে হয়। আমাদের  
মত লোকেরা অসুখ ও কষ্ট অভ্যাস করা ভাল কেন না  
যদি অবস্থা কিছু মন্দ হয় তাতেও কাতর হইতে হইবে  
না। যারা আপনার অবস্থা না বুঝিয়া ভাল খাব, ভাল

পরব, ঙ্কাক জরক দেখাইব এই রূপ নানা সুখ চায় তাদের চেয়ে নির্যোধ আর নাই। এরূপ মেয়েমানুষ লক্ষ্মী ছাড়া হয়।

যাহ্। মা তুমি যে কথা গুলি বলিলে ঠিক আমার সত্য বোধ হইতেছে। আর আমি বড়মানুষী করিতে চাইব না।

মা। বাছা এখন এগুলি যাতে মনে থাকে এমন করিবে। বড় মানুষদের দেখিয়া সেরূপ হইতে চাহিও না, অত্যন্ত কষ্ট পাইবে। বরং দুঃখী লোকদের অবস্থা দেখিয়া আপনার সৌভাগ্যের জন্য ঈশ্বরকে ধন্যবাদ দিবে। আর যখন যে অবস্থায় পড় সেই মত হইয়া চলিবে, মন সন্তুষ্ট থাকিলে সকল অবস্থাতেই সুখ পাওয়া যায়।

## কন্যার প্রতি মাতার উপদেশ ।

( উপক্রমণিকা । )

বৎসে হেমাদ্বিনি ! তুমি এখন অল্প বয়স্ক। বালিকা। ঈশ্বর প্রমাদে তুমি অতি সুন্দর সময়ে পৃথিবীতে জন্ম গ্রহণ করিয়াছ। এখন সর্বত্র বিদ্যার আলোড়না আরম্ভ হইয়াছে, 'স্ত্রীলোকদিগের' জন্য এখন স্থানে স্থানে বিদ্যালয় সকল স্থাপিত হইতেছে।

যে স্ত্রীলোকেরা এক সময়ে নির্যাতন ও অসুখবুদ্ধি বলিয়া সকল লোকের ঘৃণার পাত্রী ছিল, এখন তাহারা জ্ঞান শিক্ষা করিয়া বিদ্বান পুরুষদিগের নিকট আদরণীয় হইতেছে ; এখন পুরুষদিগের ন্যায় স্ত্রীলোকেরা বিদ্যা শিক্ষা করিয়া বহুবিধ সুখ ভোগেও সমর্থ হইতেছে । অতএব অন্য অন্য বালিকাদিগের ন্যায় তুমিও এখন বিদ্যা শিক্ষা করিয়া সুশীলা ও বিদ্যা-বতী হও । আমি যখন বালিকা ছিলাম তখন আমাদিগের দেশে প্রকার বিদ্যার আলোচনা ছিল না । পুরুষদিগের মত স্ত্রীলোকদিগের বিদ্যা শিক্ষা করিবার যে ক্ষমতা আছে তাহাও আমরা জানিতাম না । শৈশবকালে আমি যখন পিত্রালয়ে ছিলাম, তখন আমার ভ্রাতাদিগকে আমি গুরুমহাশয়ের পাঠশালার লেখা পড়া শিখিতে যাইতে দেখিতাম । তখন মনে মনে ভাবিতাম যাহারা পুরুষ, তাহাদিগের কেবল লেখা পড়া শিখিতে হয়, আমাদিগের বিদ্যা শিক্ষা করিতে নাই, কেবল গৃহকর্ম ও পুরুষদিগের সেবা করিতে হয় । কিছু দিন পরে আমার বিবাহ হইল ; তোগার পিতা আমাকে লেখা পড়া শিখাইবার দ্বিমিত্র চেষ্টা করিতে লাগিলেন । তিনি বলিতেন “পুরুষেরা যেমন বিদ্যা শিক্ষা করে, স্ত্রীলোকদিগেরও সেইরূপ করা উচিত ।” কিন্তু আমি তাহার কথা শুনিতাম না, মনে মনে ভাবি-

তাম মেয়ে মানুষের লেখা পড়া শিখিয়া কি হইবে ? তোমার পিতা আমাকে বিদ্যা শিক্ষা দিবার নিমিত্ত বারম্বার চেষ্টা করিতে লাগিলেন । পরিশেষে আমি তাহা শিখিতে আরম্ভ করিলাম । প্রথমতঃ আমার পাঠ অভ্যাস করিতে অতিশয় বিরক্তি বোধ হইত, কিন্তু আমি ক্রমে ক্রমে যত অধিক শিখিতে লাগিলাম ততই বিদ্যা শিক্ষা করিতে আমার অনুরাগ বাড়িতে লাগিল । কিছু দিন এই রূপে বিদ্যা শিক্ষা করিয়া যখন তাহার আশ্বাদ বুঝতে পারিলাম, তখন মনে বিবেচনা হইতে লাগিল যে হায় ! আমি এত দিন বৃথা ক্ষেপণ করিয়াছি ; বিদ্যা শিক্ষা না করিয়া আমি এত দিন পশুর মত হইয়াছিলাম । আহা ! আমাদের দেশের স্ত্রীলোকেরা বিদ্যা শিক্ষা না করিয়া কত অসুখী হইয়া রহিয়াছে ! তাহারা এই পৃথিবীর কিছুই জানিতে পারে নাই ! তাহারা চক্ষু থাকিতেও অজ্ঞানে অন্ধের মত হইয়া রহিয়াছে । এই যে পৃথিবীতে আমরা বাস করিতেছি ইহার আকার কি প্রকার ; ইহার কোন্ স্থানে কত প্রকার মনুষ্য বসতি করে ; কোথায় কোন্ প্রকার দ্রব্যাদি উৎপন্ন হয় ; তাহার সহিত কি প্রকার ব্যবহার করিতে হয় ; কি প্রকার কার্য্য করিলে যথার্থ ধর্ম্ম সঞ্চয় হয় ; শীত গ্রীষ্ম বর্ষা ঋতু সমুদার ; মেঘ, বৃষ্টি, ভূমিকম্প প্রভৃতি ঘটনা সকল কোন্ কোন্

কারণ হইতে কি প্রকারে হইতেছে ইত্যাদি বিবিধ বিষয় তাহারা কিছুই অবগত নয়। তাহারা আপনারা বিবেচনা করিয়া কোন কার্য্য করিতে সক্ষম নয়। পুরুষেরা যদি কোন মন্দ কার্য্যকে ভাল কার্য্য বলে, তথাপি তাহারা তাহাকে ভাল জ্ঞান করে। হায়! তাহারা বিদ্যাভাবে এত অজ্ঞান হইয়াছে যে যাহারা তাহাদিগের শত্রু, তাহাদিগকে তাহারা সুহৃদ জ্ঞান করিতেছে। মুর্থ ও নির্দয় পুরুষগণ তাহাদিগকে এমন অমূল্য ও অশেষ সুখকর বিদ্যাধন হইতে বঞ্চিত করিয়া রাখিয়াছে। তথাপি তাহারা দাসীর মত হইয়া তাহাদিগেরই সেবা শুশ্রূষা করিতেছে এবং যাহাতে তাহারা সন্তুষ্ট থাকে তজ্জন্য তাহারা ব্যস্ত রহিয়াছে। আমাদের দেশের মুর্থ স্ত্রীলোকেরা কত প্রকার ভ্রমে মুগ্ধ হইয়া রহিয়াছে! তাহারা মনে করে, আমরা যদি ধনবান স্বামী পাই এবং নানাবিধ স্বর্ণ অলঙ্কার দ্বারা শরীরকে ভূষিত করিতে পারি তাহা হইলে আমাদের জীবন সার্থক হয়। কেহ কেহ বিবেচনা করেন আমরা যদি সুস্বাদু অন্ন ব্যঞ্জন প্রস্তুত করিতে পারি এবং দাসীর মত পরিপাটীরূপে সকলেরই সেবা করিতে পারি, তাহা হইলে আমার জীবন সফল হয়। কেহ কেহ মনে করেন আমরা যদি অনেক গুলি সন্তান সন্ততি হয় এবং তাহাদিগের উত্তমরূপে ভোগ বিলাস করাইতে

পারি তাহা হইলে আমার জীবন সার্থক হয়। এই প্রকার ভ্রমে মুগ্ধ হইয়া তাহার। অতি কষ্টে কাল বাপন করিতেছে। যথার্থ স্মৃথ যে কি প্রকারে পাওয়া যায় তাহা তাহার। অবগত নয়। তাহার। যে সকল বিষয় ভোগ করিলে সুখী হইব মনে করিতেছে তাহাতে যথার্থ স্মৃথ কখন প্রাপ্ত হওয়া যায় না। মনুষ্য হইয়া তাহার। জ্ঞান-হীন পশুর ন্যায় হইয়া রহিয়াছে। আহা! আমরাদিগের দেশের স্ত্রীলোকদিগের অবস্থা দর্শন করিলে আমার মন অতিশয় দুঃখিত হয়। হেমাঙ্গিনি! তুমি মনোবোগ দিয়া আমার উপদেশ সকল শ্রবণ কর; এ সময়ে যেন বিদ্যা শিক্ষায় ঐক্যসাধা করিয়া চিরজীবনের মত দুঃখিনী না হও। তুমি বিদ্যাবতী হইয়া তোমার প্রতিবাসিনীগণকে জ্ঞান ও ধর্ম উপদেশ দিয়া তাহাদিগের উপকার করিতে যত্নশীল হও।

আমি অধিক বয়স্কা হইয়া বিদ্যাশিক্ষা করিতে আরম্ভ করিয়াছিলাম, তজ্জন্য নানামত বিদ্যা উপার্জন করিতে পারি নাই। তুমি শৈশব অবস্থাতে বিদ্যাশিক্ষা করিতে প্ররত্ত হইয়াছ, পরিশ্রম ও মনঃসংযোগ করিয়া শিক্ষা করিলে আমার অপেক্ষা অধিক শিক্ষা করিতে পারিবে। এখন অনেক স্থানে অনেক স্ত্রীলোক বিদ্যা শিক্ষা করিতে প্ররত্ত হইয়াছে। আর দশ বার বৎসর কাল পরে তোমরা সকলে বিদ্যাবতী

হইলে এই মনিন বঙ্গদেশের এক নূতন স্ত্রী হইবেক ।  
 হিংসা, দ্বেষ, কলহ প্রভৃতি রহিত হইবে; পিতা ও  
 পুত্রের, মাতা ও কন্যার, এবং স্ত্রী ও স্বামীর ও পরস্পর  
 অসম্ভাব থাকিবে না । সকলে সম্ভাবে মিলিত হইয়া  
 সুখে কালযাপন করিবে ।

হেমাঙ্গিনি ! তুমি যেমন বিদ্যাশিক্ষা করিয়া জ্ঞান-  
 বতী হইবে, সেইরূপ যে সকল নীতি উপদেশ পাও  
 তদনুসারে কার্যা করিয়া সৎকর্মশীলা ও সচ্চরিত্রা হ-  
 ইবে, দুঃখিজনদিগের প্রতি দয়া প্রকাশ করিবে এবং  
 সকলের মঙ্গল সাধন করিতে সর্বক্ষণ যত্নবতী থাকিবে ।

বৎসে ! জীবন অমূল্য ধন ; ইহা কখন রুথা ক্ষেপণ  
 করিও না । কিছু দিন পরে তোমাকে শ্বশুর ঘর করিতে  
 হইবে, কত গুরুতর ভার সকল বহন করিতে হইবে ।  
 এই বেলা শান্ত ও ধীর হইয়া আপনার কর্তব্য তুমি  
 শিক্ষা কর । আমাদিগের মাতা পিতা আমাদিগের  
 প্রয়োজনীয় কোন কর্মই ভাল করিয়া শিখান নাই,  
 নীতি উপদেশ সকলও ভাল করিয়া দেন নাই এ জন্য  
 আমরা যে কষ্ট ভোগ করিয়াছি তাহা আর কি বলিব ।  
 পাছে সেই সকল যন্ত্রণা তোমাকেও ভোগ করিতে হয়  
 এই জন্য বার বার বলিতেছি অতি সাবধান হইয়া জ্ঞান  
 উপার্জন করিবে তাহা হইলে তোমার জীবন সার্থক

হইবে এবং চিরকল্যাণ লাভ করিবে। বাছা! ইহা অপেক্ষা মাতার আর স্মৃথের বিষয় কি আছে!

## প্রথম উপদেশ ।

(বিদ্যা শিক্ষা ।)

বৎসে-হেমাঙ্গিনি! আমি তোমাকে সে দিবস যে সকল উপদেশ দিয়াছিলাম তাহা তুমি যত্ন পূর্ব্বক পা-  
লন করিতেছ তো? আমার নিতান্ত বাসনা যে অবকাশ  
ক্রমে সময়ে সময়ে তোমাকে হিতোপদেশ প্রদান করি,  
কিন্তু গৃহ-কর্মে এমনি ব্যাপ্ত থাকিতে হয় যে, সে বাসনা  
পূর্ণ করিতে পারিতেছি না। তুমি যেমন বিদ্যালয়ে নানা  
বিধ জ্ঞান শিক্ষা কর, তেমনি আমার দ্বারা যদি গৃহে  
সহুপদেশ প্রাপ্ত হও তাহা হইলে তোমার জ্ঞান ও  
চরিত্র উভয় বিষয়ে শিক্ষা লাভ হয়। অদ্য এখন আমি  
সাংসারিক কার্য হইতে অবকাশ পাইয়াছি, এখন আমি  
তোমাকে কিছু উপদেশ দিতে ইচ্ছা করি। তোমার  
বিদ্যালয়ের নির্দিষ্ট পাঠসকল অভ্যাস হইয়াছে,  
এখন আমি যাহা বলি মনোযোগ দিয়া শ্রবণ কর।  
তুমি অতি অল্পদিন বিদ্যা শিক্ষা করিতে আরম্ভ করি-  
য়াছ, বিদ্যা যে কি পরম ধন তাহা তুমি এখন বুঝিতে  
পার নাহি। বিদ্যার সীমা নাই, বিদ্যা যত শিক্ষা করিবে



তই তাহা শিক্ষা করিতে তোমার ইচ্ছা হইবে। যে  
 দন্ডান শৈশব কালে বিদ্যাশিক্ষা করিতে অবহেলা করে  
 সে চিরকাল মুর্থ হইয়া অতি দুঃখে কাল যাপন করে।  
 অতএব তুমি আলস্য করিয়া পাঠে অনাবিষ্ট হইও না।  
 যখন তুমি অতি শিশু ছিলে, কথা কহিতে পারিতে না,  
 এক স্থান হইতে অন্য স্থানে যাইবার শক্তি ছিল না,  
 আপনার খাদ্য দ্রব্য আপনি খাইতে পারিতে না; ত-  
 খন আমি কত যত্নের সহিত কত স্নেহের সহিত তো-  
 মাকে লালন পালন করিয়াছি, এবং সর্বক্ষণ যত্ন পূর্বক  
 তোমাকে ক্রোড়ে রাখিয়া নানাবিধ বিপদ হইতে রক্ষা  
 করিয়াছি। যখন তোমার ক্ষুধা হইয়াছে তখনই স্তন-  
 দুগ্ধ দিরা তোমার ক্ষুধা নিবারণ করিয়াছি, তোমার  
 অসুখ হইলে আমরা ভাবনা চিন্তাতে অস্থির হইয়াছি  
 এবং পীড়া নিবারণ করিবার জন্য কত চেষ্টা করি-  
 য়াছি। নিদ্রা না হইলে পাঠে তোমার পীড়া হয়  
 এই ভয়ে কত প্রকার সাধুনা বাক্যে, তোমাকে  
 ঘুম পাড়াইয়াছি। এইরূপ নানা প্রকার কষ্ট  
 করিয়া শিশুকালে তোমাকে লালন পালন করিয়াছি  
 এবং এখন তুমি ক্রমে বড় হইতেছ; এখন  
 তোমাকে অন্নবস্ত্র, পুস্তকাদি দিয়া প্রতিদিন বিদ্যা-  
 লয়ে পাঠাইয়া দিতেছি। তুমি যদি বিদ্যাবতী ও স্ন-  
 শীলা না হইয়া আশানিগের দেশের স্ত্রীলোকদিগের

মত মূর্থ ও নির্যোধ হও. তাহা হইলে আমি কত অসুখী হইব ! তুমি বিন্যাবতী ও ধর্মপরায়ণা হইয়া আপনার জীবন সার্থক করিবে এবং আমার মূর্থ উজ্জ্বল ও স্বদেশস্থ দুর্ভাগা স্ত্রীগণের সৌভাগ্য সাধন করিবে, আমার চিরদিনের এই আশা যেন দিকল করিও না । আমি যে তোমার জন্য এত কষ্ট স্বীকার করিয়াছি তমি সচ্চরিত্রা ও বিদ্যাবতী হইলে সে সকল আমার সার্থক হইবে ।

বিদ্যাধন উপার্জন করিতে হইলে পরিশ্রম ও অধ্যবসায় এই দুইটি গুণ নিতান্ত আবশ্যিক. যিনি পরিশ্রম ও অধ্যবসায়ের সহিত বিদ্যা শিক্ষা না করেন, তিনি যত কেন বুদ্ধিমান হউন না উত্তমরূপে বিদ্যালভ করিতে পারেন না । অনেকের একপক্ষ্যভাব যে প্রথমতঃ অত্যন্ত বাগ্র হইয়া বিদ্যা শিক্ষা করিতে প্ররৃত্ত হয় কিন্তু কিছু দিন পরে ক্লিষ্ট ও শিক্ষা করিয়া তাহা পরিত্যাগ করে । যাহার পরিশ্রম ও অধ্যবসায়ের সহিত বিদ্যা শিক্ষা করিতে প্ররৃত্ত না হয় তাহাদিগেরই প্রায় এই রূপ হইয়া থাকে । অতএব হেমাদ্বিনি ! তুমি এই সময় হইতে সাবধান হও, অধ্যবসায় ও পরিশ্রমকে বিদ্যা শিথিবার প্রধান উপায় জানিয়া তাহাদিগকে আশ্রয় পূর্বক বিদ্যাত্রত পালন কর ।

বিদ্যাশিক্ষাকর। তোমার নিতান্ত আবশ্যিক । স্ত্রীলোকের বিদ্যা শিক্ষা না করাতে আমাদিগের দেশের যে

কি প্রকার দুর্দশা হইয়াছে তাহা তুমি এখন বুঝিতে পার নাই; যেমন চক্ষু না থাকিলে মনুষ্য কোন বস্তু দেখিতে পায় না, সেই রূপ বিদ্যা শিক্ষা দ্বারা জ্ঞান চক্ষু প্রস্ফুটিত না হইলে কিসে অকল্যাণ হয় তাহা বুঝিতে পারা যায় না। তুমি বিদ্যাবতী হইলে দেশের দুঃবস্থা বুঝিতে পারিয়া উহার মঙ্গল সাধন করিবার জন্য দিব্য-নিশি যত্ন ও পরিশ্রম করিবে।

তুমি বিদ্যারসের আশ্বাদন পাইলে কি প্রকার সু-নিয়মে সাংসারিক কর্মসকল নির্বাহ করিতে হয়, কি-প্রকারে সন্তান সন্ততিগণের প্রতিপালন করিতে হয়, কিপ্রকার আচার ব্যবহার করিলে পরিবার মধ্যে সকলের সম্ভাব হয় ইত্যাদি বিবিধ বিষয় উত্তমরূপে জানিতে পারিবে। তুমি জ্ঞান শিক্ষা পাইলে আত্ম-দিগের দেশের মুখ স্ত্রীলোকদিগের মত পরিবার মধ্যে যগড়া কলহ করিতে তোমার প্রবৃত্তি হইবে না এবং যে বাহা বলিবে তাহাই বিশ্বাস করিয়া তুমি নিরর্থক অমুখ ও বিপদে পতিত হইবে না।

দেখ মুখ স্ত্রীলোকেরা সন্তানগণের পীড়া হইলে কতপ্রকার স্থখা কার্য্য করিয়া বিপদ আনিয়ন করে। কখন সা-ফুরিদের মালা গলায় দিয়া, কখন মস্ত দ্বারা ঝাড়াইয়া, কখন শাস্ত্রায়েন করাইয়া পীড়ার স্মৃতিকিৎসা করে না। ইহাতে কত অনিষ্ট হয়! তাহারা যদি জ্ঞান

শিক্ষা পাইত তাহা হইলে কখন এ প্রকার হাস্যকর কার্য করিত না ।

স্ত্রীলোকেরা বিদ্যাচর্চা না করাতে আমাদের দেশের যে কত অমঙ্গল হইয়াছে তাহা বলিয়া কত জানাইব । যদি তুমি মনোযোগ দিয়া বিদ্যাশিক্ষা কর তবে দেশের হীন অবস্থা দেখিয়া চক্ষুর জল সম্বরণ করিতে পারিবে না ।

অনেক পুরুষ আছে তাহারা মুক্ত অর্থ উপার্জন করিবার জন্য বিদ্যাশিক্ষা করে, বিদ্যাশিক্ষা দ্বারা তাহাদিগের মন হইতে কুসংস্কার, ভ্রম, আলস্য ইত্যাদি কিছুই দূর হয় না । অশিক্ষিত লোকেরা যেরূপ অসৎ কার্য সকল করে, তাহারা কিছু লেখাপড়া শিখিয়াও সেইরূপ সর্বদা অসৎকর্মে নিযুক্ত থাকে এবং ন্যায় অন্যায় পথ বিবেচনা না করিয়া যে প্রকারে হউক অর্থ উপার্জন করিতেই জীবন ক্ষয় করে । পুরুষদিগের মত অনেক স্ত্রীলোকও এরূপ আছে তাহারা বাল্যকালে পিত্রালয়ে কিছু লেখাপড়া শিক্ষা করে, পরে বিবাহ হইলে স্বশুর নাটী গিয়া এক কালে বিদ্যালোচনা পরিত্যাগ করে, যদি কখন পড়িতে ইচ্ছা হয়, তবে বিদ্যামুন্দর প্রভৃতি অতি কদর্য পুস্তক সকল পাঠ করিয়া কুপ্রভুতির আলোচনা করে । তাহারা এইরূপে বিদ্যা শিক্ষা করে তাহাদিগের বিদ্যাশিক্ষা করিয়া

কোন ফল হয় না, লাভের মধ্যে কেবল অহঙ্কার হয়, একরূপে বিদ্যাভ্যাসকরা অপেক্ষা মূর্থ হইয়া থাকা ভাল । কারণ বিদ্যা শিক্ষা করিয়া লোকে নম্র বিনীত, শান্ত, সচ্চরিত্র, দয়ালু ও পরোপকারী হইবে এবং সর্বক্ষণ সত্যবান হইয়া আপনার প্রতিবাসীগণের স্বদেশস্থ ব্যক্তিদিগের এবং পৃথিবীস্থ সমস্ত মনুষ্যের মঙ্গলসাধন করিতে কায়মনোবাক্যে চেষ্টাশ্রিত থাকিবে । কিন্তু যে ব্যক্তি বিদ্যা শিক্ষা করিয়া একরূপ কার্য সকল না করে কেবল বিদ্বান হইয়াছি বলিয়া লোকের নিকট অহঙ্কার করে এবং অসৎ উপায়ে অর্থোপার্জন করিয়া যাহা-ইচ্ছা কৌর্য্যে তাহা ব্যয় করে, জগতের কোন উপকার সাধন করে না তাহার বিদ্যা শিক্ষা করিয়া কি ফল হয় ? যে বিদ্যা শিক্ষা করিয়া একরূপ অসৎচরিত্র হয় সে মনুষ্য নামের যোগ্য নয়, তাহাকে পশুতুল্য বলা যাইতে পারে ।

অতএব হেমাঙ্গিনি ! তুমি যেন এইরূপে বিদ্যা শিক্ষা করিয়া বিদ্যানামে কলঙ্ক দিও না । তুমি বিদ্যাবতী হইয়া সত্য মিথ্যা বিবেচনা পূর্ব্বক কুসংস্কার ও ভ্রম হইতে যনকে পরিশুদ্ধ রাখ, মেয়াবতী হইয়া পরোপকার সাধনে প্রাণপণে চেষ্টা কর, দেশের মূর্থ স্ত্রীলোকদিগের মন হইতে কুসংস্কার ভ্রম ও কামজ্ঞাব্দ সকল দূর করিয়া থাকিতে দেশের যথার্থ মঙ্গলের পথ স্থাপিত

করিতে পার তজ্জন্য সর্বক্ষণ যত্নশীল থাক এবং স্বয়ং ধর্মপরায়ণা হইয়া এইরূপ বিবিধ সংকল্প সাধন দ্বারা যাহাতে দুর্লভ মানবজীবন সার্থক করিতে পার এই-রূপে বিনোপার্জন করিতে যত্নশীল হও ।

## দ্বিতীয় উপদেশ ।

( কুসংস্কার । )

“ হেনাদ্বিনি ! বাছা অন্য তোমাকে পুনর্বার উপদেশ দিতে প্রস্তুত হইলাম । অন্য তোমাকে কুসংস্কারের বিষয় উপদেশ দিব । কুসংস্কার কাহাকে বলে বোধ করি তুমি জান না । উহার বিষয় যাহা বলিতেছি শ্রবণ করিয়া তাহার গম্য হৃদয়ঙ্গম কর । আমাদিগের এই বঙ্গভূমির মুখাশ্রী যে এত মলিন হইয়াছে ইহার একটি প্রধান কারণ কুসংস্কার ।

কুসংস্কার দোষে আমাদিগের দেশের রাশি রাশি অমসাধ্য ধন অনর্থক ব্যয় হইতেছে ; কুসংস্কার দোষে কত শত ব্যক্তি এমন অমূল্য সময় রত্নকে কত অসৎ বিষয়ে নিরর্থক ক্ষেপণ করিতেছে ; কুসংস্কার দোষে আমাদিগের বঙ্গদেশে দুঃখ ও পাপের ভার অশেষরূপে বৃদ্ধি হইতেছে । অত্যাশ্রম, অর্থ ও সময় দ্বারা যে কার্য সূচাঙ্কুরে নির্বাহ হইতে পারে আশা-

দিগের দেশস্থ কুসংস্কারাপন্ন ও অজ্ঞান স্ত্রীপুরুষেরা তাহা বহু ব্যয়ে ও বহুকষ্টে অতি জবন্যরূপে সম্পন্ন করে । কুসংস্কার দ্বারা আত্মাদিগের বহুদেশের যে কি পর্য্যন্ত অমঙ্গল হইতেছে তাহা এক মুখে ব্যক্ত করা যায় না ।

যে সকল মনুষ্য জ্ঞানবান হন তাঁহাদিগের মন হইতে কুসংস্কার সকল প্রায় দূরীভূত হয় এবং অজ্ঞান ব্যক্তিদিগের কুসংস্কার দেখিয়া তাঁহারা অত্যন্ত দুঃখিত হন । মনুষ্য জ্ঞানবান হইলে কুসংস্কারশূন্য হয় বটে কিন্তু এমন অনেক কুসংস্কার আছে যাহা শৈশব কালে অজ্ঞান অবস্থায় অভ্যাস হইলে যখন জ্ঞানোদয় হয় তখনও তাহা পরিত্যাগ করা দুঃসাধ্য হয় । বৎসে । তুমি এখন সকল কার্যের ভাল মন্দ বিচার করিতে সক্ষম হও নাই । সাবধান হও, দেখিও যেন সকল বিষয়কেই হঠাৎ সত্য কিম্বা মিথ্যা জ্ঞান করিও না । কারণ যে বিচার না করিয়া কোন বিষয় বিশ্বাস কিম্বা অবিশ্বাস করে তাহার মনে প্রায় সচরাচর কুসংস্কার জন্মে ।

এই বাক্যগুলি স্মরণ করিয়া রাখিও যে 'আমি এখন শিশু, যত দিন আমার ভাল মন্দ, সত্য মিথ্যা বিচার করিবার শক্তি না হইবে তত দিন আমি কোন বিষয় বিশ্বাস বা অবিশ্বাস করিব না, যখন সত্য মিথ্যা, ভাল মন্দ, বিচার করিবার জ্ঞান হইবে তখন যাহা সত্য

ভাল বোধ হইবে তাহা বিশ্বাস করিব এবং যাহা অসত্য ও মন্দ বোধ হইবে তাহা তৎক্ষণাৎ পরিত্যাগ করিব ।

যে বিষয় বাস্তবিক সত্য তাহা মিথ্যা বলিয়া বিশ্বাস করা এবং যে বিষয় বাস্তবিক মিথ্যা তাহা সত্য বলিয়া বিশ্বাস করাকে কুসংস্কার কহে । যে সকল ব্যক্তির কুসংস্কার আছে তাহাদিগকে কুসংস্কারাপন্ন বলে । কুসংস্কারাপন্ন ব্যক্তির অনেক মিথ্যা বিষয়কে সত্য বলিয়া বিশ্বাস করে এবং অনেক সত্য বিষয়কে মিথ্যা জ্ঞান করে । তাহার দৃষ্টান্ত দেখ, পৃথিবীতে কোন কালে ভূত নাই, ডাইন নাই, মন্তাদির কোন শক্তি নাই, জ্ঞানবান্‌ মনুষ্যেরা তাহা স্পষ্টরূপে বুঝাইয়া দিতে পারেন এবং আমরা পৃথিবীর ঘটনা সকল দেখিয়াও অক্লেশে বুঝিতে পারিতেছি যে এ সকল কেবল রুখা শব্দ মাত্র বাস্তবিক ভূত প্রভৃতি এমন কোন কিছু পৃথিবীতে নাই, কিন্তু যে সকল ব্যক্তির বাল্য অবস্থায় অজ্ঞান লোকদিগের মুখে ভূত ইত্যাদির কথা শুনিয়া কুসংস্কার জন্মিয়াছে তাহাদিগকে অতি উত্তমরূপে যদি বুঝাইয়া দেওয়া যায় যে ভূত ইত্যাদি নাই তথাপি তাহার বলিবে এ সকল আছে । কুসংস্কারাপন্ন ব্যক্তির যাহা পূর্ক অবধি ভাল বলিয়া জানে তাহা যদি মন্দ হয় তবু তাহাকে মন্দ



বলিবে না, এবং যাহা মন্দ বলিয়া জানে তাহা যদি ভাল হয় তবু তাহাকে ভাল বলিবে না। তাহার দৃষ্টিশক্তি এই, স্ত্রীলোকদিগকে বিদ্যা শিক্ষা দেওয়া অতি কর্তব্য, বিদ্যা শিখিলে তাহার ধীর, শান্ত, সচ্চরিত্র হয়, কাহার সহিত বিবাদ কলহ করে না, পরনিন্দা, পর হিংসা করে না, সকলকে ভাল বাসে এবং সকলের ভাল করিতে যত্নবতী হয়, কাহার প্রতি অপ্রিয় ও কটু বাক্য প্রয়োগ করে না; আলস্য করিয়া রুখা সময় নষ্ট করে না, আর নিবেচনা করিয়া ব্যয় করিতে পারে, মূর্থ স্ত্রী পুরুষদিগের মত মূর্ত্ত ব্রাহ্মণদিগের প্রতারণা বাক্যে ভুলিয়া যায় না, গণক, রোজা, বাজিকর প্রভৃতি প্রবঞ্চক সকল ফাঁকি দিয়া তাহাদিগের নিকট অর্থ লইতে পারে না। কারণ বিদ্যাবতী স্ত্রীলোকেরা হঠাৎ কোন বিষয় বিশ্বাস করেন না, বিচার দ্বারা যাহা সত্য বোধ হয় তাহাই বিশ্বাস করেন কিন্তু মূর্থ স্ত্রীলোকেরা ইহার সম্পূর্ণ বিপরীত কার্য্য করে। ফাঁকি দিয়া অর্থ লইবার জন্য প্রতারক ব্রাহ্মণেরা তাহাদিগকে যাহা বলে তাহার নিরর্থকের ন্যায় তাহাই করে। একবার মনে ভাবিয়াও দেখে না যে ইহার যাহা বলিতেছে তাহা সত্য কি মিথ্যা। যদি বুঝিয়া দেখে তবে অনায়াসে বুঝিতে পারে যে ইহার আশাদিগকে নিরর্থকের ন্যায় ভুলাইয়া অর্থ লইতেছে।

স্ত্রীলোকদিগকে বিদ্যাশিক্ষা দিলে এই প্রকার কত উপকার হয় এবং শিক্ষা না দিলে এইরূপ কত অপকার হয় ইহা সকল মনুষ্যই প্রতিদিন দেখিতেছেন এবং সকল ব্যক্তিই ইহা স্বীকার করেন যে বিদ্যা দ্বারা মঙ্গল এবং মূৰ্খতা ইহাতে অমঙ্গল হয়। কিন্তু কুসংস্কারাপন্ন ব্যক্তিরা তথাপি বলিবে স্ত্রীলোকদিগকে বিদ্যাশিক্ষা দিলে কোন ফল হয় না, তাহাতে বরঞ্চ অনিষ্ট হয়।

আর একটি দৃষ্টান্ত দেখ, ইহা স্মৃষ্ট দেখা যাই-  
তেছে যে সকল শিশু গুরু মহাশয়ের পাঠশালায় বিদ্যা-  
ভ্যাস করে তাহাদিগের অপেক্ষা যাহারা বিদ্যালয়ে  
পাঠ করে তাহাদিগের বিদ্যা বুদ্ধি, সহস্রগুণে উৎকৃষ্ট  
হয়। গুরু মহাশয়েরা মুশিক্ষিত লোক নয়, তাহাদিগের  
পাঠশালায় শিক্ষা করিলে শিশুগণ অসচ্চরিত্র হয়,  
অপহরণ করিতে শিক্ষা করে, মিথ্যা কথা কহে, শুদ্ধ  
করিয়া লিখিতে পড়িতে পারে না, সৰ্বদা অপ্রিয় বাক্য  
কহে, সকলের সঙ্গে বিবাদ কলহ করে। বিদ্যালয়ে  
পড়িলে সুশীল শান্ত ও মিত্রভাবী হয়, শুদ্ধ করিয়া  
লিখিতে পড়িতে সমর্থ হয়। কিন্তু যে সকল লোক  
কুসংস্কারাপন্ন তাহারা তথাচ গুরুমহাশয়ের পাঠশালা-  
কে উত্তম শিক্ষাস্থান জ্ঞান করে এবং তথায় সন্তান-  
দিগকে বিদ্যাভ্যাস করিতে নিযুক্ত করে। আমাদের  
দেশের মূৰ্খ ও প্রাচীন ব্যক্তিরা প্রায় কুসংস্কারাপন্ন।

তাহারা বলেন টিকুটিকী ডাকিলে কোন স্থানে উঠিয়া যাইতে নাই, বৃহস্পতিবারের বৈকালে কোন কার্য করিলে তাহা সিদ্ধ হয় না, প্রাতঃকালে রজকের মুখ দর্শন করিলে সমস্ত দিন অশুখে গত হয়, কোনস্থানে যাইবার সময় কেহ হাঁচিলে তৎকালে সে স্থান যাইতে নাই । তাহাদিগের অশেষ প্রকার কুসংস্কার এইরূপ আছে । তুমি যদি সর্বদা তাহাদিগের নিকট থাকি তাহা হইলে জানিতে পারিবে । কুসংস্কারাপন্ন ব্যক্তির স্পষ্টরূপ দেখিতেছে যে তাহারা যে সকল কথা বলে তাহা কার্য্যে কখন সত্য বোধ হয় না, তাহারা যে সময় কার্য্য করিলে সিদ্ধ হয় না বলিয়া থাকে সেই সময় কার্য্য করিয়া কত লোক ক্লতকার্য্য হইতেছে, কিন্তু কুসংস্কারের এমনি দোষ যে তাহারা তথাপি আপনাদিগের ভ্রম পরিত্যাগ করে না ।

কুসংস্কারাপন্ন ব্যক্তির এই রূপ অশেষবিধ মন্দ কর্ম্মকে ভাল এবং ভাল কর্ম্মকে মন্দ জ্ঞান করে এবং সত্যকে মিথ্যা ও মিথ্যাকে সত্য বলিয়া বিশ্বাস করে । যে দেশের লোকের অধিক কুসংস্কার আছে সে দেশের শীঘ্র উন্নতি হয় না । কুসংস্কারাপন্ন ব্যক্তির পূর্বে যাহা চলিয়া আসিতেছে তাহাই করে হুতন কোন বিষয় প্রচলিত করিতে চাহে না । যে কর্ম্ম করিলে দেশের উপকার হয় তাহা যদি প্রচলিত না থাকে তবে তাহা

কখন করে না । যে দেশের লোকেরা অধিক অজ্ঞান সে দেশের লোকেরা অধিক কুসংস্কারাপন্ন হয় । মনুষ্য বিদ্বান হইলে জ্ঞানবান হইলে প্রায় কুসংস্কারাপন্ন হয় না । মুর্খেরাই অধিকাংশ কুসংস্কারাপন্ন হয় । দেখ বিলাতের লোকেরা বিদ্যার অধিক আলোচনা করে, তথাকার অধিক লোক জ্ঞানী এবং কুসংস্কারশূন্য । যে কর্ম করিলে দেশের উপকার হইবে, আপনাদিগের মঙ্গল হইবে, সে কর্ম তাহারা অবিলম্বে সম্পন্ন করে । এই নিমিত্ত বিলাতের এত উন্নতি হইয়াছে, তথাকার অধিবাসীগণ সভ্য হইয়াছে এবং সুখে কালযাপন করিতেছে ।

আমাদিগের দেশের অধিকাংশ লোক কুসংস্কারাপন্ন এ জন্য এ দেশের উন্নতি হইতেছে না । যখন এ দেশে স্ত্রী পুরুষ, ধনী নির্ধন, সকল লোকের মধ্যে বিদ্যার আলোচনা হইবে তখন ইহাদিগের মন হইতে কুসংস্কার সকল দূর হইবে, দেশের ক্রমশঃ উন্নতি হইতে থাকিবে এবং সকলে সুখে কালযাপন করিবে ।

অতএব হেমাঙ্গিনি ! কুসংস্কার কাছাকে বলে এখন তুমি বুঝিতে পারিয়াছ । অজ্ঞান লোকদিগের মত তুমি কুসংস্কারাপন্ন হইও না । যে কর্ম ভাল বলিয়া বুঝিতে পারিবে গ্রহণ করিলে দেশের উপকার হইবে, সকলের মঙ্গল হইবে তাহা অবিলম্বে সম্পন্ন করিবে । সেই

সৎকার্য সাধন করিতে ঐশাস্য করিলে তুমি পাপগ্রস্ত হইবে। যে কার্য সাধন দ্বারা অসুখ ও অনিষ্ট ব্যতীত উপকার হইবার সম্ভাবনা নাই তাহা কোন মতে করিবে না। অজ্ঞান ও নিরোধ ব্যক্তিদিগের ন্যায় কুসংস্কারাপন্ন হইয়া মন্দকে ভাল এবং ভালকে মন্দ জ্ঞান করিও না।

### তৃতীয় উপদেশ ।

( জ্ঞান ও কার্য )।

মা হেনাঙ্গিনি ! গতবারে আমি তোমাকে কুসংস্কারের বিষয় কিছু উপদেশ দিয়াছিলাম। সংক্ষেপে তাহার বিষয় যাহা বলিয়াছি তাহার মর্ম্ম বুঝিতে পারিলে তোমার মন ভবিষ্যতে আর ভ্রমে আচ্ছন্ন হইবে না, এবং ভাল মন্দ, সত্য অসত্য বিষয় সকল অনায়াসে বুঝিতে পারিবে। কিন্তু মন হইতে মুক্ত কুসংস্কার সকল দূর হইলেই মনে করিও না যে বিজ্ঞ-ও সৎ মনুষ্য হওয়া হইল, কুসংস্কারশূন্য হইলেই যে মনুষ্য মহৎ ব্যক্তি হয় এমত নয়। মনুষ্য কুসংস্কারশূন্য হইলে ভাল মন্দ, সত্য মিথ্যা বিচার করিতে সমর্থ হয় ইহা সত্য বটে, কিন্তু যিনি যে বিষয় ভাল বলিয়া জানেন অথচ কাজে তাহা করেন না, কিংবা যিনি কোন বিষয় সত্য বলিয়া বুঝিতে পারিয়াছেন, কিন্তু তাহাতে

বিশ্বাস করেন না, তাঁহার কুসংস্কারশূন্য হইয়াও যে ফল, না হইয়াও সেই ফল ।

কারণ যেরূপ জ্ঞান জন্মে সেইরূপ যদি কাজ না হয় তবে সে জ্ঞানে কি ফল ? মনে কর, আমি এক জন মূর্খ ব্যক্তি আর এক জন অতি বিদ্বান্ ও সুপণ্ডিত; সুতরাং তিনি আমার অপেক্ষা সকল বিষয়ের সন্নিচার করিতে সমর্থ, আমার অপেক্ষা তাঁহার বাক্পটুতা আছে, আমার অপেক্ষা তিনি সর্বাংশে জ্ঞানবান্ । কিন্তু তাঁহার যেরূপ জ্ঞান তাহার মত কাজ নয় । তিনি অপর লোকদিগকে উপদেশ দেন মিথ্যা কথা বলা অতি অন্যায, কিন্তু তিনি স্বয়ং কার্য্যে শত সহস্রবার মিথ্যা কথা কহেন, তিনি মুখে বলেন দুঃখিলোকদিগের প্রতি দয়া করা উচিত, কিন্তু কাজের সময় দুঃখিলোকদিগকে দেখিলে দয়া প্রকাশ করেন না, তিনি উত্তম রূপে জানেন যে অকারণে রাগ করা অনুচিত, কিন্তু অতি সামান্য দোষে দাস দাসীদিগের প্রতি ক্রুদ্ধ হইয়া উঠেন । অতএব আমি মূর্খ আর তিনি বিদ্বান্ বলিয়া কি প্রভেদ হইল । আমি যেমন বুঝি সেইরূপ কার্য্য করি, আমার মুখে এক রকম কাজে অন্য রকম নয়, কিন্তু তিনি ভিতরে এক রকম ও বাহিরে অন্য রকম হইয়া প্রতারকের ন্যায় কার্য্য করেন । তাঁহাকে ছদ্ম বেশধারী বহুরূপী বলা যাইতে পারে । জ্ঞানের

অনুরূপ কার্য না করিলে তাহাতে অধর্ম ত্রির ধর্ম সঞ্চয় হয় না। যিনি জ্ঞানের অনুরূপ কার্য না করেন তিনি লোকের নিকট বিশ্বাস ও শ্রদ্ধার পাত্র হন না, বরঞ্চ সকলে তাঁহাকে ভণ্ড ও অধার্মিক জ্ঞান করিয়া থাকে।

আমাদিগের এই ভারতবর্ষের এক্ষণে উত্তমরূপ বিদ্যার আলোচনা হইতেছে, এখন অনেক লোক বিদ্বান্ হইয়াছেন, কিন্তু তথাপি ভারতবর্ষের উন্নতি হইতেছে না ইহার কারণ কি? ইহার একটি প্রধান কারণ এই যে এতদেশীয় লোক সকল যেরূপ শিক্ষা প্রাপ্ত হইতেছে সেরূপ কার্য সকল করিতেছে না। ইহাদিগের বক্তৃতাই সর্বস্ব, কাজ কিছুই নয়। একারণ এদেশীয় শিক্ষিত লোকদিগের এই অপবাদই হইয়া গিয়াছে যে তাঁহাদিগের “কাজ অপেক্ষা কথা অধিক।”

আমাদিগের দেশের কোন্ শিক্ষিত ব্যক্তি না বুঝিয়াছেন যে স্ত্রীলোকদিগকে বিদ্যা শিক্ষা দেওয়া অতি আবশ্যিক; কিন্তু প্রায় অধিকাংশ লোকই আপন আপন স্ত্রী কন্যা প্রভৃতিকে ‘মূর্থ’ করিয়া রাখিয়াছেন তথাপি কুণ্ঠিত ও লজ্জিত হয়েন না। তাঁহারা আবার আপনাদিগকে সত্য ও বিদ্বান্ বলিয়া পরিচয় দিয়া থাকেন। হায় কি আক্ষেপের বিষয়! আমাদিগের দেশের লোক সকল জ্ঞান লাভ করিয়া তদ্রূপ কার্য না করাতে দেশের কত

অমঙ্গল হইতেছে। প্রিয়ে কুমারি ! তুমি যদি আমাকে বল যে আমি কারপেটের ফুল বুনিতে শিখিয়াছি, কিন্তু আমি যদি তোমাকে ফুল বুনিতে বলি এবং তুমি তাহা বুনিতে না পার তাহা হইলে তোমার ফুল বুনিতে শিখা যেমন কোন কর্মের হয় না, সেইরূপ যে সকল জ্ঞান ও উপদেশ লাভ করিবে তাহার মত কার্য্য করিতে না পারিলে সে জ্ঞান ও উপদেশ লাভে কোন ফল নাই। অতএব বাছা যেরূপ জ্ঞান লাভ করিবে সেইরূপ কার্য্যও করিবে। আমি এমত অনেক বালক বালিকা দেখিয়াছি তাহারা বিদ্যালয়ে শিক্ষকের নিকট শিক্ষা করে—সকলকে তাই ভদ্রীর ন্যায় জ্ঞান করিতে হয়, দীন হীন অন্ধ জনদিগের সাধ্যমত উপকার করা কর্তব্য, কোন জীব জন্তুর প্রতি নিষ্ঠুর ব্যবহার করিবে না; কিন্তু তাহারা যে মাত্র বিদ্যালয় হইতে বাটী আসে তৎক্ষণাৎ হয়ত কোন খাবার দ্রব্য কিম্বা খেলিবার বস্তুর জন্য তাই ভদ্রী, মাতা পিতাকে কটুবাণ্য কহে, এবং পক্ষির বাসা হইতে পক্ষিশাবক আনিয়া তাহা-দিগকে যত্ননা দেয় এবং পশ্চিমধ্যে অন্ধ ব্যক্তিকে দেখিলে ‘কাণা’ বলে ক্ৰিষ্টা তাহার গাত্রে কোন দ্রব্য ছুড়িয়া দিয়া তাহাকে মনোদুঃখ কষ্ট দেয়। এ প্রকার অসঙ্গতিবদ্ধ বালক বালিকাদিগের বিদ্যা শিক্ষা করা নিরর্থক। তাহাদিগের পিতা মাতা হুখা তাহাদিগের



নিমিত্ত অর্থ ব্যয় করিতেছেন। যে প্রকার শিক্ষা পাইবে সেইরূপ কার্য যদি বাল্যকাল হইতে করিতে চেষ্টা না কর তবে বয়স বৃদ্ধি হইলে অত্যন্ত জ্ঞান লাভ করিলেও তাহার মত কাজ কখন করিতে পারিবে না। কারণ বাল্যকাল একটি কোমল লতার ন্যায়। যেমন লতাকে যে দিকে নোয়াইতে ইচ্ছা কর সেই দিকেই অনায়াসে নোয়ান যায়, সেইরূপ লতার ন্যায় কোমল স্বভাব বাল্যকালকে যে দিকে লইয়া যাও সেই দিকে যায়। যদি বাল্যকাল হইতে সঙ্গুলদেশের মত কার্য করিতে চেষ্টা কর তবে চিরকালই সঙ্গুলদেশ সকল পালন করিতে ইচ্ছা হইবে; কিন্তু যে রূপ শিক্ষা পাইবে বাল্যকাল হইতে যদি তাহার মত কার্য না কর তাহা হইলে চিরকাল অসৎ কর্ম করিতে প্ররতি হইবে।

অতএব হেমাঙ্গিনি! সাক্ষাৎ হও, দেখিও যেন ছুফ্ত বালক বালিকাদিগের সঙ্গে থাকিয়া উপদেশ সকল লক্ষ্যন করিও না। যে রূপ জ্ঞান শিক্ষা করিবে সেই রূপ কার্য করিবে, তাহার অন্যথা কদাচ করিও না। জ্ঞান লাভ করিয়া যদি তাহার মত কাজ না কর তবে বিদ্যা শিক্ষা করায় কোন প্রয়োজন নাই, সেইরূপ বিদ্যা লাভ করিয়া কি কল হইবে? সুদূর জামিমান এমন লোক আমাদের দেশেও সহস্র সহস্র আছে,

তাহারদিগের দ্বারা অপকার ভিন্ন উপকার হইতেছে না। কারণ মূর্খ ও নিরক্ষর লোকেরা বিদ্বান লোকদিগকে অন্যায় কৰ্ম্ম সকল করিতে দেখিয়া মনে করে অত বড় বিদ্বান লোক এইরূপ কৰ্ম্ম করিতেছে তবে আমরা মূর্খলোক কেন না করিব ?

তাহাদিকে যদি কোন সদ্ব্যক্তি বলেন তোমরা ধৰ্ম্ম কৰ্ম্ম করিবার জন্য যে অর্থ ব্যয় কর তাহা ব্রাহ্মণদিগকে দাও কেন ? দীন দরিদ্র ব্যক্তিদিগকে দান করিলে ধৰ্ম্ম সঞ্চয় হইবে। তাহাতে তাহারা উত্তর করে যে “ইস্ ইনি বড় বিদ্বান হয়েছেন ! অমুক বাবুর মত কে বিদ্বান আছেন ? তাঁহার কাছে আপনারা ত দাঁড়াতে পারেন না।” যা বাপের শ্রদ্ধ করিয়া কত শত ব্রাহ্মণদিগকে দান কচ্ছেন, তাতে আমরা করব তার আবার কথা ?

হেমাঙ্গিনি ! বাছা বুনিয়া দেখ তাহার সূক্ষ্ম জ্ঞান লাভ করিয়াছেন, কিন্তু তাহার মত কিছুই কাজ করেন না তাহাদিগের অসৎ কৰ্ম্মের দৃষ্টান্ত দ্বারা কত ব্যক্তি অসৎ কৰ্ম্ম শীল হইতেছে ।

অতএব বাছা ! আর বার তোমাকে উপদেশ দিতেছি যে রূপ জ্ঞান শিক্ষা পাইবে সেইরূপ কার্য করিবে, নতুবা তোমাকে জ্ঞান শিক্ষা দিয়া কোন সুখোদয় না হইয়া কেবল দুঃখেরই হৃদয় হইবে।

ধন উপার্জনের একটি প্রধান উপায় বিদ্যা । দ-  
রিদ্র ব্যক্তিও বিদ্যাদ্বারা ধনবান হইতে পারেন । অত-  
এব যাঁহারা বিদ্বান হইয়া দুঃচরিত্র হইলেন তাঁহাদিগের  
ধন দ্বারা কেবল দুঃস্বপ্ন বর্জিত হয় । এ নিমিত্ত অগ্রে  
বলা হইয়াছে বিদ্বান হইয়া যদি সৎকর্মশীল ও সচ্চ-  
রিত্র না হয় তবে সে বিদ্যা দ্বারা কেবল দুঃখ ও অমঙ্গল  
রুক্ষি পায় । বিশেষতঃ বিদ্যা শিক্ষা করিবায় প্রধান  
কার্য আপনার উন্নতি সাধন করা । কিন্তু উন্নতি সাধন  
কি কেবল অর্থ উপার্জন করিতে পারিলে হয় ? না  
বহুবিধ পুস্তক পড়িলে হয় ? না বড় বড় সভায় বড় বড়  
বক্তৃতা করিতে পারিলে হয় ?

এসকলের দ্বারা যথার্থ উন্নতি হয় না । যথার্থ উ-  
ন্নতি সাধন করিতে হইলে, যেমন জ্ঞানের চর্চা তেমনি  
কাজের আলোচনা চাই । একজন ব্যক্তির গাত্রে পত-  
লাগিয়াছে, তিনি উত্তমরূপ জাটনন যে পাঁক গাত্র হ-  
ইতে ধুয়ে না ফেলিলে গাত্র অতিশয় দুর্গন্ধ ও অপরি-  
ষ্কার থাকিবে, কিন্তু তিনি কাজে তাহা করিলেন না ।  
অতএব তাঁহার এপ্রকার জানাতে কোন ফল হয় না ;  
যেমন দুর্গন্ধ ও অপরিষ্কার গা পূর্বে ছিল সেই রূপই  
থাকে । সেইরূপ যিনি জানেন যে সত্যবাদী হওয়া  
উচিত, ধর্মকর্ম শীল হওয়া কর্তব্য ; কাম ক্রোধ মোহ  
মোহ ঘেব হিংসা ইত্যাদির বশীভূত হওয়া অন্যায়,

পরোপকার সাধনে এবং বিশুদ্ধ চরিত্র করিতে কায়-মনোবাক্যে যত্নশীল হওয়া কর্তব্য, কিন্তু কার্যের সময় মেরুপ কিছু করেন না, তিনি আপনার উন্নতি লাভ করিতে পারেন না। অতএব আপনার যথার্থ উন্নতি করিতে ইচ্ছা থাকিলে যেমন “জ্ঞান শিখিবে তেমনি কাজ করিবে।”

## চতুর্থ উপদেশ ।

### সৎকর্ম ।

সতত সৎকর্ম বাছা কর আচরণ,

ভ্রমেও কুপথে কবু কর না গমন ।

কুমারি হেমাঙ্গিনি ! তোমাকে জ্ঞান ও কার্যের বিষয় উপদেশ দিবার সময় বলিয়াছি যে, যেমন জ্ঞান লাভ করিবে তদনুরূপ কার্য করিবে। কিন্তু জ্ঞান লাভ হুই বিষয়ের হইতে পারে ; সৎবিষয়ের জ্ঞান লাভ ও অসৎ বিষয়ের জ্ঞান লাভ। এই সৎ ও অসৎ উভয় বিষয়ের মধ্যে অনুচিত কার্য সকল পরিত্যাগ করিয়া উচিত কার্য সকলের অনুষ্ঠান করিতে তোমাকে উপদেশ প্রদান করিয়াছি। এইরূপ অনুচিত কার্য সকল পরিত্যাগ করিয়া উচিত কার্য সকল সাধন করাকে সৎকর্ম বলে। এই সৎকর্ম সকল সাধন করিবার নি-

মিত্র মনুষ্য পৃথিবীতে জন্ম গ্রহণ করিয়াছেন। যেমন ফল পুষ্প পল্লব ইত্যাদি উৎপাদন করা পৃথিবীস্থ তরু লতার কার্য্য, যেমন ভূমণ্ডলের সমস্ত পদার্থকে আলোক প্রদান করা সূর্য্যের কার্য্য, সেইরূপ অসৎকর্ম্ম হইতে বিরত থাকিয়া সৎকর্ম্মশীল হওয়াই মনুষ্য-জীবনের কার্য্য। মনুষ্য ইহ জীবনে যে সময় যে কার্য্য করিবেন কেবল সৎকর্ম্ম সাধন করিবেন ; তৎবিপরীত অসৎকর্ম্ম যিনি যে পরিমাণে করিবেন, তিনি সেই পরিমাণে কুপ-থগামী ও অধর্ম্মভাগী হইয়া এমন দুর্লভ মানব জীবন রক্ষা ক্ষেপণ করিবেন ।

অনেকের এরূপ ভ্রম আছে যে সংসারশ্রমে থাকিলে মনুষ্যের যে সমস্ত কার্য্য সম্পন্ন করিবার আবশ্যক হয় তৎসমুদায় কার্য্যই সৎকর্ম্ম নয়। তাহার। বলে মনুষ্যের সংসারে থাকিয়া কতকগুলি সৎকর্ম্ম এবং কতকগুলি অসৎকর্ম্ম করিতে হয়, তাহা না করিলে কখন সংসারধর্ম্ম পালন করা যায় না। ঈশ্বর মনুষ্যকে যে সমস্ত কার্য্য করিবার প্রয়োজন দিয়াছেন সে সমুদায় কার্য্য যে কখন অসৎকর্ম্ম হইতে পারে না এবং মনুষ্য কেবল আপন দোষে অসৎকর্ম্ম করিয়া পাপগ্রস্ত হয়, এই জ্ঞান তাহার। অদ্যাপি লাভ করিতে পারে নাই।

তাঁহার। বিবেচনা করে আহার বিহার করিয়া শরীর সুস্থ রাখা, কারিক ও মানসিক পরিশ্রম দ্বারা অর্থ উপা-

জন্ম করিয়া সংসার নির্বাহ করা এবং বিদ্যানুশীলন করা ইত্যাদি কার্য্য সকলকে সৎকর্ম্ম বলা যায় না, এসকল কর্ম্ম না করিলে সংসার যাত্রা নির্বাহ হয় না তজ্জন্য কাজে কাজেই করিতে হয় । কিন্তু দান ধ্যান ইত্যাদি কর্ম্ম সকল না করিলে যেমন অসৎকর্ম্ম করা হয়, ঐ সকল কর্ম্ম না করিলে সেরূপ অসৎ বা অনুচিত কর্ম্ম করা হয় না । তাহার আরো বলে যে অসৎকর্ম্ম না করিয়া মনুষ্য প্রায় জীবন ধারণ করিতে সমর্থ হয় না । এইরূপ ভ্রম তাহাদের আপনাদিগের চরিত্রদোষে হইয়া থাকে । যে ব্যক্তি চিরজীবন অসৎকর্ম্ম করে তাহার অসৎকর্ম্মের প্রতি এত আসক্তি হয় যে, তাহাকে যদি অসৎকর্ম্ম পরিত্যাগ করিয়া সৎকর্ম্মশীল হইতে উপদেশ দেওয়া যায় তবে তাহার বিবেচনা হয় সৎকর্ম্ম সাধন করা অতিশয় কষ্ট সাধ্য, এবং তজ্জন্য বলিয়া থাকে যে মনুষ্য অসৎকর্ম্ম না করিয়া কখন জীবিত থাকিতে পারে না ।

যে ব্যক্তি চিরজীবন সৎকর্ম্মাশ্রিত হন তিনি বিবেচনা করেন যে অসৎ কর্ম্মের ন্যায় ছুফর কার্য্য আর নাই । অতএব চরিত্র দোষই ইহার প্রধান কারণ । অসৎকর্ম্মশীল ব্যক্তিরা এই ভ্রমে পতিত হইয়া কখন-সৎকর্ম্ম এবং কখন অসৎ কর্ম্মের অনুষ্ঠান করিয়া থাকে এবং এরূপও বিবেচনা করে যে এক সময় একটা অসৎ

কর্ম করিয়াছি এবং অন্য সময় একটা সৎকর্ম করিলাম তাহাতে পূর্বের অসৎ কর্মের পাপ খণ্ডন হইয়া গেল ।

কিন্তু বস্তুতঃ তাহা হয় না । মনুষ্য অসৎকর্ম করিলে পাপগ্রস্ত হয় এবং সৎকর্ম করিলে তাহার উপ-  
যুক্ত পুণ্যকল ভোগ করে, একটি সৎকর্ম দ্বারা কখন  
একটি অসৎকর্মের পাপ মোচন হয় না । মনুষ্য যে  
সৎকর্ম সকল সাধন করে তাহা তাঁহার উচিত ও কর্তব্য  
কার্য, সুতরাং তাহা না করিলে তিনি নিন্দনীয় ও  
অধর্মভাগী হয়েন কিন্তু তাহা সাধন করিলে অন্যের  
নিকট প্রশংসা পাইবার ইচ্ছা করিতে পারেন না ।  
যেহেতু তাঁহার আপনার হিতের নিমিত্তই তিনি আপ-  
নার কর্তব্য কার্য সকল করিতেছেন তাহাতে আর প্র-  
শংসা কি ? কোন ব্যক্তি প্রতিদিন অন্ন ব্যঞ্জন ইত্যাদি  
আহারীয় দ্রব্য ভক্ষণ করিয়া শরীর রক্ষা করিলে তা-  
হাকে যেমন কেহই তজ্জন্য প্রশংসা করে না, কারণ  
তিনি আহার গ্রহণ করিয়া আপনারই হিতকার্য্য ক-  
রিতেছেন । সেইরূপ সৎকর্ম করিলে আমরা অন্যের  
নিকট প্রশংসা পাইবার ইচ্ছা করিতে পারি না । কারণ  
সৎকর্ম করিয়া কেবল আপনারই কর্তব্য কার্য্য সাধন  
করি, তাহা না করিলে অশেষ প্রকারে আপনার অম-  
ঙ্গল হইয়া থাকে । যাহাদিগের এরূপ ভ্রম আছে যে,

কেবল সৎকর্মের অনুষ্ঠান করাই মনুষ্যের কার্য নয়, তাহারা অনেক সময় লোকের নিকট হইতে প্রশংসা লাভ করিবার আশায় সৎকর্মের অনুষ্ঠান করে । তাহারা সৎকর্ম করিয়া আপনাদিগকে অহঙ্কারমদে মত্ত করে এবং আপনাদিগকে মহৎ লোক জ্ঞান করিয়া অন্যের নিকট প্রশংসা পাইবার ইচ্ছা করে । তাহারা বিবেচনা করে যে, আমরা যে কার্য করিয়াছি অনেক লোক এরূপ কার্য করে না । অতএব আমরা সামান্য মনুষ্য মধ্যে গণ্য নহি । কিন্তু তাহারা যদি ভাবিয়া দেখে যে আমরা যে কার্য করিয়াছি তাহা আনাদিগের কর্তব্য ও উচিত কার্য, তাহা না করিলে আনাদিগের অশেষ প্রকারে প্রত্যবায় আছে । অতএব তাহা করাতে আনাদিগের মহত্ত্ব কিছু প্রকাশ পায় নাই । তাহী হইলে সৎকর্ম করিয়া তাহারা কখন অহঙ্কার প্রকাশ করিবে না এবং অন্যের নিকট হইতে প্রশংসা লাভেরও ইচ্ছা করিবে না । তাহারা এ প্রকারভাবে সৎকর্ম সাধন করে তাহারা কখন প্রকৃত সৎকর্মাস্থিত হইতে পারে না, কারণ অহঙ্কার প্রভৃতি মীচ কামনা সকল দ্বারা তাহাদিগের মনে অসম্ভাব দকলের সঞ্চার হয় এবং মন অসৎ হইলে কার্যও অসৎ হয় ।

অতএব সৎকর্মশীল হইবার ইচ্ছা থাকিলে আপ-



নার মন হইতে সৰ্বাঙ্গে অসংভাব সকল দূর করিতে হইবে। মন পরিশুদ্ধ না হইলে কার্যও পরিশুদ্ধ হয় না। প্রাণবলের জল অপরিষ্কৃত হইলে মদীরও জল অপরিষ্কৃত হয়, যেমন চন্দন হইতে সুগন্ধ ভিন্ন কখন দুর্গন্ধ নির্গত হয় না। সেইরূপ কার্যের প্রধান কারণ যে মন তাহা সৎ হইলে কার্যও সৎ হয় এবং তাহা অসৎ হইলে কার্যও অসৎ হয়।

আমাদিগের দেশে একপ্রকার অনেক লোক আছে যে তাহারা আন্তরিক সম্ভাব-বিশিষ্ট না হইয়া অর্থাৎ অন্তঃকরণ অঙ্গে সৎ না করিয়া বাহ্যে সৎকর্ম করিতে তৎপর হয়। তাহাদিগের সৎকর্ম করিবার প্রধান অভিপ্রায় কেবল ধন ও ঐশ্বর্যের আড়ম্বর বিস্তার করা। তাহারা বিবেচনা করে যে প্রকাশ্যরূপে আড়ম্বর পূরক সৎকর্ম করাতে বহুস্থানে তাহাদিগের নাম প্রচার হইবে, দেশ দেশান্তরের দোকেরা তাহাদিগকে ধনাঢ্য ও অসিদ্ধ ব্যক্তি বলিয়া গণ্য করিবে এবং ধার্মিক ও সৎকর্মশীল বলিয়া প্রশংসা করিবে।

এইরূপ নীচ লক্ষ্য 'করিয়া' তাহারা সৎকর্ম সকল সাধন করে। কিন্তু সে সকল কার্যকে প্রকৃত সৎকার্য না বলিয়া অসৎকার্য বলা যায়। কারণ সে সকল কার্য দ্বারা 'তাহাদিগের' কোন পুণ্যফল লাভ না হইয়া কেবল অহঙ্কার ইত্যাদি কুপ্রবৃত্তি সকল বর্দ্ধিত হয়।

এরূপ কার্যদ্বারা যেমন মনের উন্নতি হয় না, তেমনি সৎকর্ম করিলে মনোমধ্যে যে এক প্রকার অপূর্ব আনন্দের উদয় হয় সে আনন্দ হইতেও বঞ্চিত থাকিতে হয়। ইহা দ্বারা কখন কখন অন্যের উপকার হয় বটে কিন্তু আপনার কোন উন্নতি ও ফল লাভ হয় না। যেমন একজন ব্যক্তির মন অত্যন্ত নির্দয়, দুঃখী লোক দেখিলে তাঁহার মনে দয়া উপস্থিত হয় না কিন্তু লোকের প্রশংসা পাইবার নিমিত্ত তিনি কোন দুঃখী লোককে কিঞ্চিৎ দান করিলেন। তাঁহার দান দ্বারা দুঃখী লোকের উপকার হইল বটে, কিন্তু দয়ারূপিক চরিতার্থ করাতে মনোমধ্যে যে আনন্দ হয় সে আনন্দ তিনি সম্ভোগ করিতে পারেন না এবং ধর্ম লাভেও অনধিকারী হন। অতএব যখন সৎকর্ম সাধন করিবার নিমিত্তেই মনুষ্য পৃথিবীতে জন্ম গ্রহণ করিয়াছে, এবং অগ্রে মন সৎ না হইলে প্রকৃত সৎকর্ম পরায়ণ হওয়া যায় না, তখন সর্বপ্রথমে মনকে পরিশুদ্ধ করা সকলেরই কর্তব্য।

বৎসো হেমাঙ্গিনি! তুমি সর্বক্ষণ সাধু লোকদিগের সহিত সঙ্গবাস করিও নিরন্তর সৎগ্রন্থ সকল অধ্যয়ন এবং সচুপদেশ অনুসারে কার্য করিও। তাহা হইলে তোমার মন ও অন্তঃকরণ পরিশুদ্ধ হইবে এবং সৎকর্মশীল হইয়া আপনার ও অন্যের

মঙ্গল সাধন করিতে পারিবে। যাবজ্জীবন সৎকর্মরূপ ব্রত পরায়ণা হইয়া তৎপালনে অহর্নিশ যত্নবতী হইবে, স্বর্ণ ভূষণ অপেক্ষা সরলতা ও নম্রতাকে অমূল্য ভূষণ বোধ করিবে, সকলকে ভ্রাতা ভগ্নীর ন্যায় জ্ঞান করিবে। যেমন আহার বিহার দ্বারা শরীরের পুষ্টি সাধন করিবে, তেমনি জ্ঞানালোচনা দ্বারা মনের উন্নতি সাধন করিবে; যেমন অনাথ দরিদ্রদিগের কুটীরে গিয়া সাধ্যানুসারে তাহাদিগের দুঃখ মোচন করিতে যত্নবতী হইবে, তেমনি গুরুজনদিগের প্রতি অঙ্কা ভক্তি করিবে; যেমন রোগ শোকাক্ত ব্যক্তিদিগের তত্ত্বাবধান করিবে, সেই রূপ অসৎ কর্মাস্থিত ব্যক্তিদিগকে সদুপদেশ প্রদান করিয়া সৎপথে আনয়ন করিবে। এই প্রকার সৎকর্ম সকল নির্বাহ করিয়া জীবন যাপন করিবে।

সৎকর্ম সকল সাধনের সঙ্গে সঙ্গে পরমেশ্বর কেমন এক নির্মল আনন্দ স্বরূপ আত্মপ্রসাদ প্রদান করিয়াছেন? যিনি নিয়ত সৎক্রিয়ার অনুষ্ঠান করেন তিনি নির্মল আনন্দ উপভোগ করিয়া কৃতার্থ হন। সৎকর্মশীল ব্যক্তির হৃদয়রূপ আকাশে শরৎকালীন বিমল চন্দ্ৰের ন্যায় নির্মল আনন্দ জ্যোতিঃ অহরহ প্রকাশিত হয়। ‘সৎপথাশ্রয়ী ব্যক্তি শাকর ভক্ষণ করিয়া যেরূপ পরিভৃষ্টি লাভ করেন,, অসৎপথাশ্রয়ী ব্যক্তি অট্টা-

লিকোপরি বিবিধ সুখসেব্য দ্রব্যে পরিবেষ্টিত থাকি-  
য়াও মেরুপ সুখ লাভ করিতে সমর্থ হয় না। সৎ-  
কর্ম্মাশ্রিত ব্যক্তির সহিত কি অসদাচারী দুঃশীল ব্যক্তির  
তুলনা হইতে পারে? সদাচারী সৎকর্ম্মশীল ব্যক্তি  
পর্ণশালায় বাস করিয়া সামান্য আচ্ছাদন পরিধান  
করিয়া যেরূপ মনোহর বেশ ধারণ করেন, তাহার  
নিকট অসতের সর্ব্বপ্রকার শোভা, সৌন্দর্য্যবিহীন ও  
মলিন বোধ হয়।

### স্ত্রী ও পুরুষজাতির পরস্পর সম্বন্ধ।

ঈশ্বর তাঁহার সৃষ্টি রক্ষার জন্য পুরুষ ও স্ত্রী এই  
উভয় জাতির সৃষ্টি করিয়াছেন। অতি ক্ষুদ্র কীট হইতে  
মানুষ পর্য্যন্ত সকলের মধ্যেই এই প্রভেদ দেখা যায়।  
ইহারা পরস্পরে পরস্পরের সাহায্য ও সুখরক্ষি করি-  
তেছে এবং নূতন জীব সকল উৎপাদন করিয়া ঈশ্বরের  
অভিপ্রায় সাধন করিতেছে। কেবল পুরুষ থাকিলে  
অথবা কেবল স্ত্রীজাতির সৃষ্টি হইলে এ পৃথিবীর এ  
প্রকার শোভা থাকিত না এবং তাহা হইলে জীবদিগের  
বংশ এককালে ধ্বংস হইয়া যাইত। মানব জাতির মধ্যে  
পুরুষ ও স্ত্রী থাকিতেই লোকে পরিবার ও সমাজবদ্ধ  
হইয়া বাস করে এবং সংসারধর্ম্ম পালন করে। ইহার

মধ্যে একের অভাব হইলে সংসার অরণ্য তুল্য হইত। এক জাতির মধ্যে এই দুই প্রকারের জীব রচনা করিয়া অগদীশ্বর কি অদ্ভুত কৌশল কি মঙ্গল নিয়ম প্রকাশ করিয়াছেন।

মনুষ্যদিগের মধ্যে স্ত্রী পুরুষের যেমন সম্বন্ধ এমন আর কোন জীবের মধ্যে নাই। কিন্তু এখানে স্ত্রীলোকদিগের যেমন দুরবস্থা এমন আর কুত্রাপি দেখা যায় না। অনেক পুরুষ এবং অনেক জাতীয় লোক, স্ত্রীলোকদিগকে মনুষ্য জাতির মধ্যে গণনা করিতে চাহে না। পশুপক্ষী ইতর জাতির ন্যায় স্ত্রীলোকদিগকেও এক স্বতন্ত্র ইতর জাতি বলিয়া মনে করেন। আবার কেহ কেহ বা ইহাদিগকে স্বভাবতঃ পাপপূর্ণ, সকল দুর্কর্মের মূল এই রূপ অতি জঘন্য বলিয়া ঘৃণা করেন। আমাদের হিন্দু জাতির মধ্যে কি আজিও স্ত্রীদিগের প্রতি পশু বা ক্রীতদাসীর ন্যায় ব্যবহার হয় ন? পারসী কাব্যসকল পাঠ করিলে কি স্ত্রীলোকদিগের নাম করিতেও মনে ত্রাস ও ঘৃণার উদ্বেক হয় না ?

স্ত্রীলোকদিগের প্রতি এরূপ অত্যাচার নিতান্ত স্বভাববিরুদ্ধ তাহার সন্দেহ নাই। ইহাতে স্বষ্টিকর্তার প্রতি সোবারোপ ও তাঁহার বিরোধী কার্য্য করা হয়।

তিনি কি পুরুষদিগের ন্যায় স্ত্রীলোকদিগকে অমৃত আত্মায় ভূষিত করেন নাই ? তিনি কি তাঁহাদিগকে

জ্ঞান ও ধর্ম অধিকারী করেন নাই? তাঁহাদের আত্মার কি ক্রমশঃ উন্নতি হইয়া ঈশ্বর ও মুক্তি লাভ হইবেক না? বস্তুতঃ এই মূল বিষয়ে আমরা নর ও নারী উভয়-কেই সমান দেখিতেছি। কত স্ত্রীলোক বিদ্যার পুরুষ-দিগকে পরাস্ত করিয়াছেন, কত মহিলা ধর্মগুণে পুরুষ-দিগের অপেক্ষাও শ্রেষ্ঠ হইয়াছেন। অতএব ইহারা আকারে প্রভেদ বলিয়া কখন নীচ জাতি বলিয়া গণ্য হইতে পারেন না।

যাহা হউক পুরুষদিগের সহিত স্ত্রীলোকদিগের কিছু বিশেষ আছে কি না, অন্য আমরা সেই বিষয় আলোচনা করিব। আমরা বলিয়াছি মূল বিষয়ে ইহারা এক, তবে আকার প্রকারে ভিন্ন ইহা অবশ্যই স্বীকার করিতে হইবে। কিন্তু ইহার মধ্যে যদি একদিকে পুরুষ-দিগকে শ্রেষ্ঠ বলা যায় অন্যদিকে স্ত্রীলোকদিগেরও শ্রেষ্ঠতা আছে। বল, দৃঢ়তা, সাহস, গাম্ভীর্য, সূক্ষ্ম-দর্শিতা এসকল বিষয়ে পুরুষের প্রাধান্য দেখা যায়, আবার রূপ, কোমলতা, নম্রতা, প্রীতি, সরলতা, শোভামুভাবকতা ও বিশ্বাস এসকল বিষয়ে স্ত্রীলোকদিগের শ্রেষ্ঠতা মানিতে হয়। আমরা কোন বিশেষ পুরুষ বা স্ত্রীলোকের লক্ষ্য বলিতেছি না, কিন্তু সমুদায় পুরুষ জাতির ও সমুদায় স্ত্রীজাতির সাধারণ গুণ এই।

যখন প্রায় সকল দেশে সকল জাতি মধ্যে স্ত্রী ও

পুরুষের এই প্রকার ইতর বিশেষ দখা যায় তখন ইহাদের পরম্পরের সাহায্যে যে পরম্পরের সুখ ও উন্নতি তাহার সন্দেহ নাই। সমুদায় কঠিন গুণে মনুষ্য সুসজ্জিত, সমুদায় কোমল ভাবে বামাগণ ভূষিত। ইহাদের পরম্পরকে রক্ষ ও লতার ন্যায় তুলনা করা যায়। পুরুষেরা দৃঢ়কায় রক্ষের ন্যায়, স্ত্রীলোকেরা তাহার শোভা পুষ্পিত লতা স্বরূপ। যখন লতা রক্ষকে আবেষ্টন করিয়া থাকে তখনই সে সরল হইয়া উঠিতে পারে এবং মনোহর কুসুম ধারণ করিয়া দিক্ সকল উজ্জ্বল করে, রক্ষ-লতার সহযোগে পরম মনোহর হয়। অতএব স্ত্রীলোক-গণ পুরুষগণকে অবলম্বন করিয়া থাকিবে এবং পুরুষেরা স্ত্রীলোকদের সাহায্যে কোমল ভাবে মনের সুখ ও আত্মার শোভা বর্দ্ধন করিবে। পুরুষদিগের সাহসে নির্ভর করিয়া স্ত্রীলোকেরা কেমন স্বচ্ছন্দে বাস করে! আবার স্ত্রীলোকদের কোমল স্বর, শ্রবণ ও মধুর ভাব দর্শন করিয়া পুরুষদিগের সমুদায় শান্তি কেমন দূর হয়।

পিতা, ভ্রাতা, স্বামী ও পুত্রের শাসন ও উপদেশে স্ত্রীলোকদিগের অশেষ মঙ্গল লাভ হয়। আবার মাতা, ভগিনী, ভাৰ্য্যা ও কন্যার ভিন্ন প্রীতি ভাবে সংসার কিরমণীয় ও সুখকর বেশ ধারণ করে।

### কুসংসর্গ ।

বাল্যকালে যাহারা যে রূপ সংসর্গে থাকে তাহারা সেইরূপ চরিত্র প্রাপ্ত হয় অর্থাৎ যে সকল বালক বা বালিকা অসৎসঙ্গে থাকে তাহারা অসৎ হয় আর যাহারা সৎ সংসর্গে থাকে তাহারা সৎ হয় । অতএব যাহাদের সৎ হইবার ইচ্ছা আছে তাহাদের সকলেরই সৎসঙ্গে থাকা কর্তব্য । নতুবা অনেক কষ্ট পাইতে হইবে ।

অসৎ সঙ্গের অশেষ দোষ । যেমন এক কলসী দুখে একটু দধি বা অন্য কোন মন্দ দ্রব্য প্রদান করিলে সমুদায় নষ্ট হইয়া যায়, সেই রূপ কোন সংসর্গে একজন মাত্র অসৎলোক থাকিলেও সকলের চরিত্র মন্দ হইবার সম্ভাবনা । তজ্জন্য সকলেরই প্রথম হইতে কুসংসর্গ পরিত্যাগ করিতে সাবধান হওয়া আবশ্যিক । যাহারা সর্বদা অসৎ সঙ্গে থাকে ( কিন্তু বাস্তবিক নিজে তাহারা অসৎ নহে ) লোকে তাহাদিগকে অসৎ মনে করে । যদিও তাহাতে তত দোষ নাই, কিন্তু অসৎ সঙ্গে থাকিলে প্রায় সকলেরই চরিত্র দূষিত হইতে পারে । অসৎসঙ্গে থাকিলে যে চরিত্র মন্দ হয় তাহার কারণ এই—

১ম । অভ্যাস ।—যদি কোন স্বাভাবিক সচ্চরিত্র ব্যক্তি অসৎ সঙ্গে থাকে তাহারও চরিত্র দূষিত হয় । মনে কর কোন ব্যক্তির শৈশব কালে সুরাপানে অত্যন্ত



দেব ছিল কিন্তু সে যদ্যপি মদ্যপায়ীদিগের সংস্রবে থাকে তবে তাহারও অভ্যাস বশতঃ মুরাপানে প্ররুতি জন্মিতে পারে। স্বভাবসকলের চেয়ে প্রবল বটে, কিন্তু অভ্যাস দ্বারা তাহারও অন্যথা দেখা যায়। মনুষ্যের মনে এক প্রকার স্বাধীন ভাব আছে, তাহা দ্বারা মনুষ্য সৎ অসৎ দুই পথেই যাইতে পারেন। স্বাধীন মনুষ্যের কথা দূরে থাকুক, ইতর জন্তুদিগকে যদি 'অভ্যাস করান যায় তাহা হইলে তাহাদিগকেও আপন আপন সংস্কারের পি পরীত কাজ করিতে দেখা যায়। কত কত কুকুর, বিড়াল, সিংহ ও ব্যাঘ্রকে আপনার হিংস্রস্বভাব পরিত্যাগ করিয়া শান্ত ভাব ধারণ করিতে দেখা ও শুনা গিয়াছে।

চরিত্র মন্দ হইবার কারণ যেমন কুসংসর্গ এমন আর দ্বিতীয় নাই। কতকত নীতিজ্ঞ বিদ্বান ব্যক্তি কুসংসর্গের অনেক নিন্দা করিয়া গিয়াছেন এবং অনেকানেক সুশিক্ষক অসৎসঙ্গকে বিষবৎ পরিত্যাগ করিতে ভুরি-ভুরি উপদেশ দিয়াছেন। আপন আপন সন্তানকে সচ্চরিত্র ও সুশিক্ষিত করিতে যাহাদের ইচ্ছা আছে, তাহাদিগের প্রথম হইতে সন্তানগণকে সৎসঙ্গে থাকিতে এবং অসৎ সঙ্গ হইতে নিবৃত্ত করিতে চেষ্টা করা কর্তব্য।

কিন্তু এতদেশের অনেক অশিক্ষিত লোকে সন্তানের

সংসংসর্গ বিষয়ে তাদৃশ দৃষ্টি রাখেন না, বিশেষতঃ স্ত্রীলোকদিগের এ বিষয়ে কিছু মাত্র যত্ন বা মনোযোগ দেখা যায় না। কখন কখন এরূপও দেখা গিয়াছে যে মাতা স্বয়ং গল্প ও খেলা করিয়া অনর্থক সময় নষ্ট এবং মিথ্যা কথন, প্রতারণা, হিংসা, কলহ প্রভৃতি কুকর্ম করিয়া কন্যা ও পুত্রগণের আদর্শ স্বরূপ হন এবং গীতুসঙ্গই তখন তাহাদের অসৎ সঙ্গের ন্যায় হয়।

অসৎ সঙ্গে থাকিলে মন্দ হইবার আর একটি প্রধান কারণ অনুচিকীর্ষা। যে যেমন সংসর্গে থাকে সে সেইরূপ দোষ গুণ সকল গ্রহণ করে। বিশেষতঃ সন্তানেরা শৈশব সময়ে পিতা মাতাকে যেরূপ কাজ করিতে দেখে সেইরূপ করিতে শিক্ষা করে, সুতরাং সন্তানগণ যদি মাতাকেই কড়ি খেলিতে, মিথ্যাকথা কহিতে এবং গল্প ও কলহ করিয়া সময় নষ্ট করিতে দেখে তাহা হইলে তাহারাইও সেইরূপ করিবে তাহাতে আশ্চর্য্য কি? এইরূপে গৃহে মাতাই সন্তানগণের মন্দ আদর্শ হইয়া তাহাদের অসৎ চরিত্রের কারণ হন।

এদিকে আবার বাহিরে সন্তানেরা সহচরদিগের সহিত কিরূপ ক্রীড়া কোতুক করে, ও শিক্ষকদিগের কাছে কিরূপ উপদেশ ও শিক্ষা পায় তাহার তত্ত্ব লয়েন না। অনেকে আপন সন্তানকে গুরু মহাশয়ের

পাঠশালায় দিয়া নিশ্চিত হইলেন, সেখানে সন্তান কিরূপ লেখা পড়া শিখিতেছে তাহার অনুসন্ধান করেন না। তথায় বালকের গুরু মহাশয়ের অসৎ উপদেশ এবং পাঠশালায় মন্দ বালকদিগের সংসর্গ দোষে অতিশয় অসচ্চরিত্র হইয়া আপন আপন পিতা মাতাকে তাঁহাদের স্ব স্ব কর্মের প্রতিকূল দেয়। এইরূপ কুসংসর্গ দ্বারা কত কত বালক অসৎ হইয়াছে এবং পিতা মাতার শোকানল প্রজ্বলিত হইয়াছে তাহা বলা যায় না। অতএব সকলেরই স্ব স্ব সন্তানগণের সংসর্গ ও চরিত্র বিষয়ে দৃষ্টি রাখা আবশ্যিক।

## স্ত্রীর প্রতি স্বামীর উপদেশ ।

( সরলতা )

আমরা আবশ্যিক মতে আপন আপন মনের ভাব ব্যক্ত করিতে পারিব, এজন্য ঈশ্বর আমাদেরকে বাক-শক্তি এবং ভাব প্রকাশের অন্যান্য উপায় দিয়াছেন। তাহা একারণে নহে যে আমরা মিথ্যা কহিয়া বা মনের যথার্থ ভাবের বিপরীত ভাব প্রকাশ করিয়া কহারও অপকার বা আপনার কোন হুষ্টি অভিসন্ধি সাধন করিব। অতএব মনে বা যথার্থ ভাব, তাহার ব্যতিক্রম প্রকাশ করিলে ঈশ্বরের আজ্ঞা অবহেলা করা

হয়। যাহার কথা ও মনের ভাব, বিশ্বাস ও আচরণ একই, তাহাকে সরল কহে। সরল ব্যক্তি সকলেরই প্রশংসনীয়, কারণ সে ঈশ্বরের আজ্ঞা পালন করিতেছে। আরও সরল ব্যক্তি সকলের প্রিয় হয় ও সর্বদা মনের সুখে থাকে। তুমি সর্বদা সরল থাকিবে। সরলতা-হীন কখন হইও না।

যাহার মনে এক প্রকার কথায় আর এক প্রকার ভাব, যাহার বিশ্বাস এক রূপ, আচরণ অন্যরূপ, তাহাকে কপট বা ভণ্ড কহে। কপটতা ঈশ্বর ও লোক উভয়ের নিকটেই ঘৃণিত। কেহ কেহ অন্তরে পাপে পূর্ণ হইয়া বাহিরে সাতিশয় ধার্মিকতা প্রকাশ করে; তাহার স্পষ্ট পাপী অপেক্ষা অধম। ঈশ্বর অন্তর দেখিয়া বিচার করেন। অতএব তুমি কখন কপটচাৰী হইও না, মনে পাপ পূর্ণ কিন্তু বাহিরে বিলক্ষণ ধার্মিক দেখাইবে না। ঈশ্বর তোমার মন দেখিয়া শাস্তি দিবেন বরং কপটতার জন্য অধিকতর দণ্ড ভোগ করিতে হইবে।

অভ্যাস, ভয়, লোভ এবং অহঙ্কারাদি কুপ্রবৃত্তির বশ হইয়া লোকে কপটচাৰী হয়। কিন্তু কপটতা মাত্রই জঘন্য ও পরিত্যজ্য। মনে করিও না যে কোন কোন সময়ে তোমার কপটতা হইলে চলে না। ঈশ্বর মনুষ্যকে এমনত ক্ষমতা দিয়াছেন যে, সে আপনার ভাব

হয় যথার্থরূপ প্রকাশ করিবে, নয় একেবারে শুদ্ধ হইয়া থাকিবে, কিন্তু কপট ব্যবহার স্বভাববিকল্প ।

যাহারা হিংসা বা কোন দুঃখভিসন্ধি সাধনার্থ কপটগরী হয়, তাহাদিগকে খল কহে। খলেরা সপের ন্যায় দেখিতে সুন্দর, কিন্তু অন্তরে বিষময়। তুমিত নিজে খল হইবে না ও খলের সহিত সহবাসও করিবে না। বরং অন্যকে সাবধান করিয়া দিবে যেন খলের সহিত সহবাস না করে। স্পষ্ট শত্রু অপেক্ষা খল বন্ধু শত গুণে ভয়ানক ।

অত্যন্ত পাপী হইয়াও যদি কোন ব্যক্তি সরল হয়, সে অতি শীঘ্রই পাপ হইতে মুক্ত হইতে পারে, কারণ সরল না হইলে কোন উপদেশ কার্য্যকারক হয় না; অতএব সৰ্ব্বাঙ্গে সরল হইতে শিখ। সরলতা কিছু বড় কষ্ট সাধ্য নহে; বরং কপটতা অনেক চাতুরীর কর্ম্ম। যাহা যথার্থ মনের ভাব, তাহা সহজেই প্রকাশ পাইবে তজ্জন্য আর আয়াস করিতে হয় না। বাল্যকাল হইতে সরল হও, নতুবা মহা অনিষ্ট হইবে। তুমি যদি সরল হইতে পার তাহা হইলে সহজেই অন্যান্য ধর্ম্ম শিক্ষা করিতে পারিবে; নতুং পাপ হইতে মুক্ত হওয়া অত্যন্ত দুষ্কর। সরলতা দুই প্রকার, সত্যকথন ও সত্য ব্যবহার ।

১। সত্য কথন—সত্য কথা কহা যে লোকমাত্রেরই

উচিত তাহা বলা বাহুল্য । তুমি কখনই মিথ্যা কহিও না । এমন কি উপহাস ছলেও মিথ্যা কহিবে না । কারণ তাহা হইলে কুঅভ্যাস জন্মিবে যদি সকলেই তোমাকে ভৎসনা করে, ভয় দেখায়, তথাপি সত্য কথা কহিতে ক্ষান্ত হইবে না । তুমি সকল বাধা অতিক্রম করিয়া সত্যবাদী হইবে ; ঈশ্বর তোমার সহায় হইবেন । তা বলিয়া নিতান্ত আবশ্যক না হইলে কোন অপ্রিয় সত্য কহিয়া কাহারও মনে মিছামিছি কষ্ট দিবে না । মিষ্ট কথা কহিবে, সত্য কথা কহিবে । সুতরাং বিশেষ প্রয়োজন না হইলে অপ্রিয় সত্য বাক্য কহিবে না । কিন্তু মিথ্যা সর্বদাই পরিত্যজ্য । যদি একটি মিথ্যা কহিলে কোন এক ব্যক্তির প্রাণ রক্ষা হয় বা আপনার প্রাণরক্ষা হয় তাহাও কহিবে না । যদি কোন একটি সত্য কহিতে গেলে সর্বনাশ উপস্থিত হয়, এমন কি আপনার প্রাণ সংশয় হয়, তথাপি প্রয়োজন হইলে সত্য কহিতে ক্ষান্ত থাকিবে না ।

যদি কোন দোষ কর, তাহা সরল ভাবে স্বীকার করিবে । যাহা কিছু করিবে বলিয়াছ, যাহা প্রতিজ্ঞা করিয়াছ, তাহা অস্বাভাবিক পালন করিবে । প্রতিজ্ঞা অবহেলা করা পাপ । যে ব্যক্তি প্রতিজ্ঞা পালন না করে কেহ তাহাকে বিশ্বাস করে না । তুমি একরূপ সত্য কহিতে অভ্যাস রাখিবে, যেন লোকে তোমার কথাকে

কখন মিথ্যা বলিয়া সন্দেহ না করিতে পারে। অতএব প্রতিজ্ঞা করিবার পূর্বে ভাল করিয়া বিবেচনা করিবে। শীঘ্র প্রতিজ্ঞা করিয়া ফেলিও না; পালন করিতে পারিবে কি না আগে ভাবিয়া চিন্তিয়া প্রতিজ্ঞা করিবে। যাহা নিশ্চয় জান না এমন কথা কহিতে গেলে “বোধ হয়” এইরূপ কথা ব্যবহার করিবে, যাহাতে লোকে বুঝিতে পারে যে তুমি তাহা নিশ্চয় জান না।

সূক্ষ্ম বাক্যদ্বারাই যে মনের ভাব প্রকাশ হয় এমন নহে, আকার ইঙ্গিত দ্বারাও হইয়া থাকে। অতএব বাক্যদ্বারা যে রূপ মিথ্যা ভাব প্রকাশ হয়, তাব ভঙ্গিতেও সেইরূপ হইয়া থাকে। যথা, যদি তুমি একটা দ্রব্য নষ্ট করিয়া ফেল, আর যাহার জিনিস সে তোমাকে সন্দেহ না করিয়া কহে, যে ‘তুমি কখন এমন কর্ম্ম কর নাই, সে সময় তুমি যদি চুপ করিয়া থাক তাহা হইলে এই বুঝা যাইবে যে তুমি যেন বলিতেছ যে তুমি নষ্ট কর নাই। তুমি মনে করিয়া রাখিতে পার যে তোমাকে জিজ্ঞাসা করিলে সত্য কহিবে, সুতরাং কিছুই জিজ্ঞাসা করে নাই বলিয়া তুমি নিশ্চিন্ত রহিয়াছ তাহাতে পাপ কি? কিন্তু বাস্তবিক সে স্থলে তোমার মিথ্যা কথা কহা হইল সুতরাং কথা দ্বারাই হউক, বা ভাব ভঙ্গি দ্বারাই হউক, অন্য কোকে যেন তোমার নিকট হইতে অব্যর্থ বিশ্বাস না পায়। তুমি

স্পষ্ট বল বা অস্পষ্টরূপে প্রকাশ কর, লোকে তোমার নিকট সত্য জানিতে না পারিলে অনেক সময় তোমারই দোষ বলিতে হইবেক। অতএব স্পষ্ট করিয়া হউক বা অস্পষ্ট করিয়া হউক কখন মিথ্যা আচরণ করিও না।

২। সত্য ব্যবহার—তোমার মনের বিশ্বাস যেরূপ সেইরূপ কাণ্ড করিবে। লোকের মনস্ত্বষ্টির নিমিত্ত বা লোক ভয়ে স্বীয় দৃঢ় প্রত্যয় অনুসারে কার্য না করা কপটতা মাত্র। তুমি যাহা সত্য বলিয়া জান, তুমি যাহা বিশ্বাস কর, লোকের কথায় তাহা লুকাইয়া রাখিও না। সরলতা ধর্মের প্রথম কার্য। কখন ধর্ম বিষয়ে লোকের কাছে ভান করিবে না। আপনি যেরূপ, সকলের নিকটই সেইরূপ দেখাইবে। যাহাকে যেরূপ ভালবাস তাহার সহিত সেইরূপ ব্যবহার করিবে; যাহাকে যথার্থ সম্মান না কর বা ভাল না বাস, তাহার নিকট বলিয়া বেড়াইও না যে “আমি তোমার কথা শুনিয়া থাকি, তোমাকে ভাল বাসি।” ইহা বলিয়া আবার বাড়াবাড়ি করিও না, কাহাকেও বিরক্ত করিও না। সকল লোকের সহিত শিষ্টাচার করা মনুষ্য মাত্রেরই কর্তব্য। যে ব্যক্তিকে তুমি যথার্থ ভক্তি না কর; তাহার প্রতি কপট ভক্তি প্রকাশ করিও না। কিন্তু যাহারা ঐকলোক, তাহাদিগের প্রতি ভক্তি না



থাকা পাপ। অতএব যদি কোন গুরুলোকের প্রতি তোমার ভক্তি না থাকে, তুমি সৰ্বদা চেষ্টা করিবে যাহাতে ভক্তি হয়।

সরল ব্যবহার বন্ধুতার মূল। সরলতা না থাকিলে অর্থ উপার্জন করিতে পার, যশ পাইতে পার, কিন্তু বন্ধুতা লাভ করিতে পার না। মনের বন্ধু মনের ভাব চায়, কেবল মুখের নহে। অতএব বন্ধু নিকট কখনই কপটতা করিও না। যদি তাহার উপর তোমার কোন বিরাগ জন্মিয়া থাকে স্পষ্ট বলিয়া তাহার প্রতীকার চেষ্টা করিবে। বন্ধুও সরলভাবে ভৎসনা করিলে বিরক্ত হইও না। সরল ব্যবহার করিতে গেলে অনেক সময়ে ভাল লাগিবে না বটে, কিন্তু তাহা না হইলে বন্ধুতা থাকে না। মাতা যেরূপ সন্তানের নিকট কপট স্নেহ প্রকাশ করেন না, কার্যো স্নেহ দেখান; সেইরূপ তুমি বন্ধুর নিকট মুখে কপট ভালবাসা দেখাইবে না; যথার্থ ভাল বাসিবার কার্য্য করিবে। বস্তুতঃ যেমন আপনার মনের ভাব, ঠিক সেইরূপটী অন্যের নিকট কি কথায় কি কার্য্যে প্রকাশ করিবে। উচিত বোধ হইলে চুপ করিয়া থাকিতে পার কিন্তু 'বিপরীত' প্রকাশ কখনই করিবে না। এইরূপ আচরণ করিলে তুমি সরল হইবে।

বন্ধুরের নিকটত কেহই কপটতা দ্বারা মনের ভাব

গোপন করিতে পারে না, কারণ তিনি সৰ্ব্বজ্ঞ; তথাপি পাপিলোকে তাঁহার নিকট সরল হয় না। তুমি পাপ করিলে তাঁর নিকট গোপন করিতে যাইও না। তাহা স্বীকার করিবে। যেমন সাধু লোকের নিকট কাতর হইয়া দোষ স্বীকার করিলে ক্ষমা করেন, সেইরূপ দুঃখের সহিত পাপ স্বীকার করিলে ঈশ্বরও পাপীকে ক্ষমা করেন। তুমি যদি কৃতপাপের জন্য সমুচিত দুঃখ প্রকাশ করিয়া আর সেরূপ পাপ করিবে না প্রতিজ্ঞা কর, তাহা হইলে সে পাপ হইতে রক্ষা পাইবে। কিন্তু বৃদ্ধ মুখেতেই কিছু হইবেক না; সরল হইয়া দুঃখ ও প্রতিজ্ঞা করা চাই ও সৰ্ব্বদা সেই প্রতিজ্ঞানুসারে কার্য্য করিতে যত্নশীল হইতে হইবেক। অতএব প্রতি সন্ধ্যাকালে সমস্ত দিনে যে যে পাপ করিয়াছ তাহা একে একে মনে করিয়া সেই পাপের উপর যাহাতে ঘৃণা পড়ে, তাহার জন্য যাহাতে দুঃখ হয়, এরূপ করিবে; এবং ঈশ্বরের নিকট ক্ষমা প্রার্থনা করিয়া প্রতিজ্ঞা করিবে যেমন আর সেরূপ না হয়। যখন হঠাৎ কোন পাপ করিয়া ফেলিবে তখন 'কেন করিলাম' বলিয়া ক্ষোভ করিবে; এবং আর না হয় এমন প্রতিজ্ঞা করিবে; ঈশ্বরের নিকট প্রার্থনা করিবে যে তিনি তোমাকে ক্ষমা করেন ও প্রতিজ্ঞা পালনার্থ বুল দেন।

## দ্বিতীয় উপদেশ ।

( কৃতজ্ঞতা । )

যিনি কাহারও উপকার করেন তাঁহাকে উপকারী কহে; এবং যিনি উপকার প্রাপ্ত হন, তাঁহাকে উপকৃত ব্যক্তি কহে। উপকারীর প্রতি উপকৃত ব্যক্তির যে সম্ভাব, তাহাই কৃতজ্ঞতা। সাধু লোক কিছু মাত্র উপকার প্রাপ্ত হইলেই আপনাকে উপকারীর প্রতি চির বাধিত মনে করেন, এবং সর্বদা চেষ্টা করেন যাহাতে তাঁহার ভাল হয়। তিনি সুযোগ পাইলেই উপকারীর প্রতি উপকার করিতে ত্রুটি করেন না। এই রূপ উপকারীর প্রতি উপকার করাকে প্রত্যুপকার কহে।

প্রত্যুপকার কৃতজ্ঞতার এক প্রধান চিহ্ন। মাতা যে-রূপ স্বয়ং সন্তানের কোন সুখ ঘাধন করিতে পারিলে আপনাকে চরিতার্থ মনে করেন, কৃতজ্ঞ ব্যক্তিও তদ্রূপ নিজ প্রত্যুপকার করিতে পারিলে সান্ত্বিত সুখী হয়েন। কিন্তু মাতৃস্নেহ যে-রূপ যে কোন প্রকারেই হউক সন্তানকে সুখী দেখিলেই চরিতার্থ হয়, যে কোন ব্যক্তি কর্তৃক উপকারীর লাভ হওয়া দেখিলে কৃতজ্ঞতা সেরূপ চরিতার্থ হয় না। এজন্য কৃতজ্ঞ ব্যক্তি সর্বদা সুযোগ দেখেন কিসে প্রত্যুপকার করিতে সক্ষম হন।

অতএব যদি কৃতজ্ঞ হইতে চাহ সতত প্রত্যুপকার করিতে চেষ্টা করিবে ।

কিন্তু তা বলিয়া মনে করিও না প্রত্যুপকার কৃতজ্ঞতার এক মাত্র কার্য—প্রত্যুপকার করিতে না পারিলে কৃতজ্ঞ হওয়া হয় না । এমন অনেক স্থল আছে যেখানে হাজার চেষ্টা করিলেও প্রত্যুপকার করা যায় না ; এবং অনেক লোক আছে যাহাদের উপকার করা নিতান্ত দুষ্কর । সচরাচর শ্রেষ্ঠ ব্যক্তির উপকার করিবার সুযোগ পাওয়া যায় না , এবং দরিদ্র লোকদিগের প্রত্যুপকার করিবার ক্ষমতা অনেক স্থলে থাকে না । তবে কি নিরুদ্যম শ্রেষ্ঠের প্রতি, দরিদ্র ধনীর প্রতি কৃতজ্ঞ হইতে পারে না ? না প্রজা রাজার প্রতি কৃতজ্ঞ থাকিতে পারে না ? কখনই নহে । উপকারী ব্যক্তিকে মান্য করা, তাঁহার কথার বশী হওয়া এবং যে কোন প্রকারে হউক তাঁহাকে সন্তুষ্ট রাখা কৃতজ্ঞতার কার্য । ঈশ্বর তোমার অশেষ উপকারী সুতরাং অশেষ কৃতজ্ঞতার পাত্র, কিন্তু তাঁহার কোন অভাব নাই যে তুমি পূরণ করিয়া প্রত্যুপকার কর, তবে কি তুমি তাঁহার প্রতি কৃতজ্ঞ হইতে পার না ? তাঁহার আজ্ঞা পালন করা তাঁহাকে সর্বমুখদাতা বলিয়া বিনীত ভাবে নমস্কার করাই কৃতজ্ঞতার কার্য ।

কৃতজ্ঞতা কাহাকে কহে ও ইহার কার্য কি তাহা

শুনিলে । কিন্তু ইহা শুদ্ধ শনিবার কথা নয়, ইহা তাবে  
 পরিণত করিতে হয় । যেরূপ উপদেশ পাইলে তদনু-  
 সারে কার্য্য করিতে হইবে । সকল ব্যক্তিরই কৃতজ্ঞ  
 হওয়া উচিত । অকৃতজ্ঞ ব্যক্তি পশু তুল্য ; মনুষ্য মা-  
 ত্রেই তাঁহাকে ঘৃণা করে । তুমি কখনই অকৃতজ্ঞ হইও না ।  
 যিনি তোমার কিছুমাত্র উপকার করিবেন তুমি তাঁহার  
 ভাল করিতে সর্বদা চেষ্টা করিবে, এবং তাঁহাকে মান্য  
 করিবে । একটুকু উপকার পাইলে যথেষ্ট কৃতজ্ঞতা  
 প্রকাশ করিবে, কারণ উপকার যত অল্প হউক না  
 কেন উপকারী সর্বদাই কৃতজ্ঞতার পাত্র । যে ব্যক্তি  
 তোমাকে ভাল বাসিয়া, তোমার ভাল চেষ্টা করিয়া  
 যৎ কিঞ্চিৎ সাহায্য করেন তাঁহাকে তুমি পরম বদ্ধ  
 বলিয়া মান্য করিবে ; তাঁহার প্রতি বাধিত থাকিবে ।  
 যাঁহাতে উপকারী ব্যক্তি সন্তুষ্ট থাকেন এমন কার্য্য  
 করিতে চেষ্টা করিবে । উপকার পাইবা মাত্র ‘নমস্কার,’  
 বা অন্য কোন বাক্য বা ভাব ভঙ্গি দ্বারা আপনাকে  
 বাধিত জানাইবে ।

কতকগুলি লোক ‘আছেন’ বাঁহারা সততই উপকার  
 করিতেছেন, সুতরাং তাঁহাদিগের প্রতি সর্বদাই  
 কৃতজ্ঞ থাকিতে হয় ; যথা পিতা মাতা, গুরু ও ঈশ্বর ।

তুমি জন্মাবধি বাঁহাদের স্নেহে লালিত পালিত  
 হইয়াছ, সুধার সগয় ভ্রম, মিষ্টার সময় শয্যা ও ইচ্ছা-

মুখারিক বস্ত্রালঙ্কার পাইয়াছ, যাঁহারা সৰ্বদাই তো-  
মার ভাল চেষ্টা করিতেছেন, এমন যে পিতা মাতা  
তঁাহাদের প্রতি সৰ্বদাই কৃতজ্ঞ থাকিবে। রোগের  
সময় কে তোমাকে ঔষধ দিয়া তাহার শাস্তি করিয়া-  
ছেন? নিতান্ত শিশু কালে, সেই অসহায় অব-  
স্থাতে, কে তোমার জীবন রক্ষা করিয়াছেন? পিতা  
মাতা। এমন পিতা মাতার সহিত বিবাদ করা,  
তঁাহাদিগকে ভাল না বাসা, তঁাহাদের ভাল করিতে  
চেষ্টা না করা, ভয়ানক অকৃতজ্ঞতা। এখন যদি তঁা-  
হারা তোমার নিকট সহস্র দোষ করেন, তথাপি তুমি  
তঁাহাদের প্রতি অকৃতজ্ঞই হইও না। শত বৎ-  
সরেও পিতামাতার ধার শোধা যায় না। কাহার  
যত্নে তুমি পৃথিবীতে রহিয়াছ, নানা সুখ প্রদ এই  
শরীর প্রাপ্ত হইয়াছ, বন্ধু বান্ধব ভাই ভগ্নী স্বামী ও  
ঐশ্বর্য্য তাবৎ প্রাপ্ত হইয়াছ? পিতা মাতা শৈশব কালে  
তাদৃশ যত্ন না করিলে তুমি কোন মুখেরই অধিকারিণী  
হইতে পারিতে না। অতএব তঁাহাদের প্রতি সৰ্বদা  
কৃতজ্ঞ হইবে। তঁাহাদিগকে কখনই কটু কথা কহিবে  
না ও তঁাহাদের প্রতি কদাচ কক্কশ ব্যবহার করিবে  
না। তঁাহাদিগকে ভক্তি করিবে, ভাল বাসিবে।  
যাহাতে তঁাহাদের ভাল হয়, যাহাতে তঁাহারা সুখী  
হয় এরূপ কার্য্য করিবে। তঁাহাদের তায়ৎ অভাব

যোজন করিবে; এবং রক্ষাবস্থায় তাঁহাদিগকে যত্নের সহিত প্রতিপালন করিবে ।

যেমন শরীর রক্ষাকারী পিতামাতার প্রতি কৃতজ্ঞ হইবে, তেমনি আবার যিনি মনকে ভাল করেন তাঁহাকেও মান্য করিবে । যিনি তোমাকে বিদ্যা শিক্ষা দেন, যিনি ধর্মবিষয়ক উপদেশ দেন তাঁহার প্রতি কৃতজ্ঞ হইবে । পিতামাতা তোমার শরীরের ভাল করেন, যাহাতে তুমি এই সংসারে সুখী থাক এমন করেন । গুরু তোমার মনের ভাল করেন, যাহাতে তুমি জ্ঞানবর্তী হইয়া ঈশ্বরকে জানিতে পার ও তাঁহাকে আনিয়া ইহকাল ও পরকালে সুখী থাক । উভয়ই অশেষ উপকারী । অতএব গুরুকে ভক্তি করিবে ; তাঁহার কথার বশ থাকিবে, তাঁহার উপকার করিতে, তাঁহাকে সমুদয় রাখিতে যত্নশীল থাকিবে । পিতা মাতা ও গুরু উভয়ই কৃতজ্ঞতার পাত্র । সচরাচর পিতা মাতা বালকদিগের গুরু করেন । জ্ঞানী পিতা মাতা সন্তানের শরীর, মন, ঐহিক, পারত্রিক উভয়েরই প্রতি সমান যত্ন লন । এরূপ পিতা মাতা অশেষ ভক্তিভাজন । তাঁহাদের প্রতি কৃতজ্ঞতা দ্বিগুণ হইয়া উঠে ।

কিন্তু সর্বাপেক্ষা পরমেশ্বরের প্রতি অধিক কৃতজ্ঞ হইবে । তাঁহার প্রসাদে শরীর, মন, জীবন ও তাবৎ সুখ প্রাপ্ত হইয়াছে । তিনিই পিতা মাতার মনে স্নেহ

দিয়াছেন ; তাঁহারই নিয়মানুসারে পিতা মাতা একরূপ আশ্চর্য্য যত্নের সহিত সন্তানকে লালন পালন করিতেছেন । তিনি যদি মাতার মনে স্নেহ না দিতেন মাতা কখনই তোমাকে তাদৃশ যত্নে লালন পালন করিতেন না । দেখ, পরমেশ্বর লোকের হিতের জন্য সর্পকে অপত্য স্নেহ দেন নাই, সুতরাং প্রসব করিয়াই সর্প-মাতা স্বীয় সন্তানগণকে ভক্ষণ করে । তদ্রূপ যদি তিনি পিতাকে স্নেহ না দিতেন পিতাও তোমাকে একরূপ যত্নে রক্ষা করিতেন না । দেখ সিংহ ব্যাঘ্র ভল্লুকাদি হিংস্র জন্তু সুযোগ পাইলেই স্বীয় স্বীয় শাবকদিগকে ধ্বংস করিয়া ফেলে, কারণ ঈশ্বর তাহাদিগকে অপত্য স্নেহে বঞ্চিত করিয়াছেন । তিনি যদি একবার তোমাকে ভুলেন তুমি তৎক্ষণাৎ ধ্বংস হইয়া যাও । কে গুরুর দ্বারা তোমাকে জ্ঞানবতী করিতেছেন ? গুরুর সাধ্য কি তোমাকে উপদেশ দেন যদি পরমেশ্বর তাঁহাকে একরূপ ক্ষমতা এবং সাধু ইচ্ছা না দিতেন । ঈশ্বরই যথার্থ গুরু, গুরু তাঁহার উপলক্ষ্য, তাঁহার আজ্ঞাকারী দাস মাত্র । তিনি পিতা মাতার পিতা মাতা, গুরুর গুর । যদি পিতা মাতার কৃত্য অবহেলা করা পাপ, তবে পরম পিতার অবধ্য হওয়া কি ভয়ানক পাপ । যদি গুরুকে ভক্তি করা উচিত, তবে পরম গুরুকে ভক্তি করা কত অধিক উচিত । পরমেশ্বরকে সৰ্ব্বাপেক্ষা ভক্তি করিবে ।



আগে তাঁহার আজ্ঞা পালন করিবে তবে পিতা মাতা ও গুরুর আজ্ঞা শুনিবে । তিনি নিষেধ করিলে কোন কাজই করিবে না ; তিনি আজ্ঞা করিলে বাপমার কথার তাহা কদাপি অন্যথা করিবে না । তাঁহার প্রতি কৃতজ্ঞ হইলে সকলের প্রতি কৃতজ্ঞ হওয়া হইল ।

তুমি যখন নিদ্রা যাও ঈশ্বর তোমাকে রক্ষা করেন, তোমার শরীর ও মনকে সুস্থ করেন । অতএব প্রাতঃকালে উঠিয়াই অগ্রে তাঁহাকে নমস্কার করিবে । নূতন দিবসের সঙ্গে সঙ্গে যে নূতন বল পাইলে ; অন্যাবধি জীবন ধারণ করিয়া পুনর্বার নব দিবসের সুখ ভোগ করিতে চলিলে, তজ্জন্য কৃতজ্ঞতার সহিত তাঁহাকে নমস্কার করিবে । আবার সমস্ত দিনে তুমি যত সুখ পাইয়াছ, ক্ষুধার সময় অন্ন, শ্রান্তির সময় বিশ্রাম ;—সমস্ত দিনে যাহা কিছু সংকার্য্য করিতে পারিয়াছ, তজ্জন্য প্রতি সন্ধ্যাকালে পরমেশ্বরকে প্রণাম করিবে ও তাঁহার নিকট কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিবে ।



## তৃতীয় উপদেশ ।

( দয়া-স্নেহ । )

বিশেষ বিশেষ লোকের প্রতি দয়া করিতে হয় বটে, কিন্তু কাহারও প্রতি নির্দয় হওয়া উচিত নহে । কি ইতর প্রাণী, কি মনুষ্য, নিষ্ঠুরতা কাহারও পক্ষে বিধি নহে । অনর্থক কোন জীবকে যাতনা দেওয়া নিষ্ঠুরতা । যাহারা পরকে কষ্ট দিয়া আপনাদিগকে কেবল তাহাতেই চরিতার্থ মনে করে তাহারা নিষ্ঠুর । নিষ্ঠুরতা সকলের নিকটই ঘৃণিত । কেহ কেহ মনে করেন যে মনুষ্যের উপর নিষ্ঠুরতাচরণ করা পাপ ; কিন্তু ইতর জন্তুর ( পশু পক্ষী কীটের ) উপর নিষ্ঠুরতাচরণ করিলে দোষ নাই । যদিও অচেতন ও উদ্ভিদের উপর নিষ্ঠুরতা হয় না কারণ তাহাদের বোধ নাই, তাহারা কষ্ট, বোধ করিতে পারে না, কিন্তু কি অতি ক্ষুদ্র কীট, কি বৃহদাকার পশু যাহাদের প্রাণ আছে, যাহারা কষ্ট বোধ করিতে পারে, তাহাদের উপর অত্যাচার করিলেই নিষ্ঠুরতা হয় । সত্বপদেশ-হীন বালকেরা প্রায় কীট পতঙ্গাদি ও পশু পক্ষীর উপর নির্দয় হয় । পিপীলিকাকে কষ্ট দিয়া অনেক শিশু আশোদ, করে কেহ, চড়ুই ধরিয়া, কেহ বেড়ু মা-রিয়া অথবা মাছ ধরিয়া আশোদ করে । শৈশব কালে

এইরূপ নৃশংস ব্যবহার করিয়া নির্দয় হইয়া উঠে ;  
ক্রমে মনুষ্যের উপরও অত্যাচার করিতে শিখে ।

কেহ কেহ মনে করেন যে দোষী ও পাপী লোককে  
ইচ্ছামত যাতনা দেওয়ায় কোন পাপ নাই ; এবং তদ-  
নুসারে চৌর দেখিলেই যাহার যত ইচ্ছা সে তত প্র-  
হার করে । মাতালকে মারিতে কেহই নিষেধ করে  
না । কিন্তু ভাবিয়া দেখিলে বুঝিতে পারিবে যে মুক্ত  
যাতনা দেওয়া, অথবা সেই যাতনা দেখিয়া আপনাকে  
সুখী বোধ করা নৃশংসের কার্য্য । আত্মরক্ষা ও শান্তি  
হেতু লোককে কষ্ট দেওয়া যায় বটে, কিন্তু তাহা আর  
এক প্রকার । কেহ কেহ পাগল লইয়া খেলা করে,  
তাহাকে কষ্ট দিয়া তামাসা দেখে ; কিন্তু যেমন অবলা  
পশুকে যাতনা দেওয়া পাপ, সেইরূপ অজ্ঞান পাগ-  
লকেও কষ্ট দেওয়া নিষ্ঠুরতা । 'তুমি কখনই নিষ্ঠুর  
হইও না । কি কীট পতঙ্গ, কি গাশু পক্ষী, কি দোষী  
ব্যক্তি, বস্তুতঃ জীব মাত্রেই উপর কখন অত্যাচার  
করিও না ।

খাইবার জন্য মৎস্য ও পশু মারা দোষ কি না  
তাহা নিশ্চয় হয় নাই । কিন্তু তা বলিয়া হাতের  
স্বখের জন্য ছিপে মাছ ধরা নিতান্ত নির্দয়ের কাজ ।  
দীপ পরিবার অন্য দীপ-পোকার ডানা কাটিয়া লওয়া  
পাপ ; কারণ মিছা মিছি দীপ পরিবার জন্য একটা

জীবকে নষ্টকরা কোন মতেই উচিত নয়। মুক্ত প্রাণ-  
হত্যা ও প্রহার করাই যে নিষ্ঠুরতা এমন নহে। কোন  
জীবের খাওয়ার কষ্ট দেওয়া, বস্তুতঃ তাহাদের সুখের  
হানি করা নিষ্ঠুরতা। মনুষ্যের উপর আরও অনেক  
প্রকার নিষ্ঠুরতা আছে। যেমন মনুষ্যের শরীরকে  
কষ্ট দেওয়া পাপ; তেমনি আবার তাহার মনকে  
কষ্ট দেওয়া পাপ। অনেক সময় মনের কষ্ট অত্যন্ত  
অসহ্য। অপমান, পরিহাস ও নিন্দায় লোকের মনে  
অত্যন্ত কষ্ট হয়। অতএব সাবধান একরূপ কাজ করিও  
না। কটু কথা কহিলে লোকের মনে ক্ষোভ হয়; অত-  
এব লোককে মিষ্ট কথা ভিন্ন আর কিছু কহিবে না।  
যদি নিতান্ত প্রয়োজন না হয়, যদি কর্তব্য না হয়,  
তাহা হইলে কখনই এমন কার্য্য করিও না যাহাতে  
কাহারিও মনোদুঃখ হয়। সংক্ষেপে এই উপদেশ যে  
অকারণে কাহাকেও কষ্ট দিও না।

নিরুচ্চ লোকের মধ্যে কতকগুলির অভাব পূরণ  
করিতে হয় ও কতকগুলিকে মুক্ত শ্রম করিতে হয়।  
পিতা মাতা বর্তমান এমন শিশুর অভাব পূরণ করিতে  
হয় না বটে; কিন্তু ভ্রাতাদিগকে আদর করিতে হয়।  
যাহাতে তাহারা প্রফুল্ল থাকে এমন করিবে। দাস  
দাসীগণের বিশেষ, কোন অভাব পূরণ করিতে হয় না  
বটে; কিন্তু সর্বদাই তাহাদিগকে শ্রম করিবে; কখন

তাহাদিগকে কষ্ট দিবে না ; অনর্থক তাহাদের উপর আধিপত্য প্রকাশ করিবে না। কতকগুলি লোক আছে যাহাদের কিছুই করিতে হয় না যথা অজ্ঞাত লোক, অভাবরহিত ব্যক্তি। কিন্তু কাহারও অপকার করা কোন মতেই উচিত নহে।

সুদ্ধ যে কাহারও অপকার করিবে না, কখনও নিষ্ঠুর হইবে না এমন নহে ; দয়াবান হইবে, রক্ত অতুর, অন্ন বস্ত্রভাবে শীর্ণ ভিক্ষুক দেখিয়া কি চুপ করিয়া থাকা উচিত ? রোগে কাতর ও বিপদে আপন্ন ব্যক্তি দেখিয়া কি উপেক্ষা করা যায় ? কে না তাহাদের উপর দয়া প্রকাশ করিতে চার ? ফলতঃ অভাব বিশিষ্ট লোক দয়ার পাত্র। পরমেশ্বর তোমাকে ক্ষমতা দিয়াছেন, যে অভাগা লোকের অভাব পূর্ণ করিবে ; তোমাকে ধন দিয়াছেন, যে তুমি নির্ধন দরিদ্রকে সাহায্য করিবে ; তোমাকে স্বস্থ রাখিয়াছেন যে রোগীর সেবা করিবে ; তোমাকে বিদ্যা ও ধর্ম্যে ভূষিতা করিয়াছেন যে মুর্থ ও পাপীকে উপদেশ দিয়া রক্ষা করিবে। দয়া মনুষ্যের স্বাভাবিক ধর্ম্য। দয়াহীন মনুষ্য মনুষ্যই নহে। যাহার দয়া নাই সে পশুতুল্য। যাহার মন দয়া দ্বারা আর্দ্র হইয়া যায়, তাহার পাষাণ মন। দয়ার পাত্র দেখিলেই দয়া করিবে। যুথের প্রাণ ও দরিদ্রকে দিয়া তাহার উপকার করিবে। পরের দুঃখ দেখিলেই

দুঃখী হইবে ও তাহা যেন আপনার দুঃখ এই মনে করিয়া মোচন করিবে। বিপদগ্রস্ত লোক দেখিলেই তাহাকে বিপদ হইতে রক্ষা করিতে চেষ্টা করিবে। পর দুঃখে যে কাতর না হয় সে নিতান্ত নিষ্ঠুর।

দয়ার পাত্র এই কয়জন—দরিদ্র, রোগী, শোকার্ত, বিপদগ্রস্ত, দুঃখ, ও পাপী।

স্বল্প মনে দয়া করিলেই হয় না কার্য্য প্রকাশ করাও চাই। কেবল মুখে দয়া হয় না। পর দুঃখ মোচন করাই দয়ার কার্য্য। আপনার ধন থাকিলে তাহা পর দুঃখ মোচনে সার্থক হয়। অতএব পরোপকারে ধন দান করিতে কুণ্ঠিত হইও না। দরিদ্রজনকে ধন দিবে ও অন্ন বস্ত্র দিবে। যে খাইতে পায় না তাহাকে অন্ন দিবে যে পরিতে পায় না তাহাকে বস্ত্র দিবে। ভিক্ষুককে ভিক্ষা দিতে যত্নশীল থাকিবে। আপনার কষ্ট করিয়াও পরের দুঃখ মোচন করিবে।

রোগীকে ঔষধ প্রদান করিবে অথবা ঔষধ কিনিবার মূল্য দিবে। নিজে শারীরিক পরিশ্রম করিয়াও পরোপকার করা যায়। রোগীকে সেবা করা অতীব কর্তব্য। 'রোগীকে সর্বদা প্রফুল্ল রাখিতে চেষ্টা করিবে। তাহার বাহাতে রোগ ঘাইয়া স্বাস্থ্য হয় এমন চেষ্টা করিবে। যে কোন লোক হুঁউক না কেন, যে কোন প্রকারে পার রোগীর প্রতি বিশেষ যত্ন লইবে।

শোকগ্রস্ত লোককে সান্ত্বনা করিবে । বিপদে পতিত লোকের যাহাতে উদ্ধার হয় এমন করিবে । কি অর্থ কি শারীরিক পরিশ্রম বিপদগ্রস্ত লোকের উপকারার্থ কিছুই ত্রুটি করিবে না । মৃত্যু লোককে লেখা পড়া শিখাইতে কষ্ট বোধ করিও না । পাপী লোককে ধর্ম উপদেশ দিবে । তুমি যাহা জান তাহা তাহাকে শিখাইবে ।

### চতুর্থ উপদেশ ।

( ভক্তি ও সম্মান । )

যে রূপ কাহারও প্রতি নিষ্ঠুরতাচরণ করিবে না, সেই প্রকার কাহারও অপমান করিবে না । শ্রেষ্ঠ লোককে যথেষ্ট মান্য না করিলেই তাঁহাদের অপমান করা হয় । অতএব যাহার যে রূপ মান তাহাকে সেই রূপ মান্য করিতে ত্রুটি করিও না । মান্য ব্যক্তির সহিত সম্মান সম্মান কথা কহিবে না, অর্থাৎ তাঁহাদের নিকট নম্র ভাবে কথা কহিবে । তাঁহাদের কোন দোষ দেখিলে কর্তৃত্ব করিয়া উপদেশ দিতে যাইও না ; তাঁহাদের কোষ অতিপ্রায় খণ্ডন করিতে হইলে নম্র ও বিনীত ভাবে কথা কহিবে । মান্য ব্যক্তির প্রতি কখন 'তুই' বাক্য প্রয়োগ করিও না । বিশেষ কোন কর্তব্য না হইলে মান্য ব্যক্তির আজ্ঞা

অবহেলা করিও না। তাঁহাদের সম্মুখে পরিহাস, বিকট হাস্য ইত্যাদি করিবে না। যে কথায় কোন প্রয়োজন নাই, তাঁহাদের সম্মুখে এরূপ কথা বলা মূৰ্খতা ও অলসতা মাত্র, মান্য ব্যক্তি অপেক্ষা কোন এক বিষয়ে শ্রেষ্ঠ হইলেও তাঁহার সম্মানের ত্রুটি করা উচিত নয়। অবশ্য, মনুষ্য সকল বিষয়ে শ্রেষ্ঠ না হইতে পারে, কিন্তু তা বলিয়া কি কোন এক বিষয়ে তাহাকে মান্য করিবে না? তাবৎ গুরু জনকে মান্য করিতে হয়। আপনা হইতে যিনি যে বিষয়ে শ্রেষ্ঠ তাঁহাকে সেই বিষয়ের জন্য মান্য করা উচিত।

কিন্তু সূক্ষ্ম বাহ্যিক আচরণে মান্য করিলেই যে শ্রেষ্ঠ লোকের প্রতি যথার্থ ব্যবহার করা হইল এমন নহে। বিশেষ-গুণ-বিশিষ্ট লোকের প্রতি ভক্তি করিতে হয়। যেৰূপ কাহারও অভাব দেখিলে সহজেই মনে দয়া উপস্থিত হয়, সেইরূপ কাহার কোন বিশেষ গুণ দেখিলে স্বভাবতঃ ভক্তির উদয় হয়। ভক্তি মানসিক ভাব, ভক্তি অন্তরের, বাহিরের নহে। ভক্তি-ভাজন লোক-দিগকে বাহিরে মান্য করিলেই হয় না মনে মনে তাহা দিগকে সম্মান ও ভক্তি করিতে হয়। ভক্তি প্রকাশকে সম্মান কহে; ভক্তির কার্য সম্মান। সম্মান না থাকিলে কখনই ভক্তি করা হয় না। কিন্তু ভক্তি না থাকিলেও সম্মান করা হয়। সম্মান বাহ্যিক, ভক্তি আন্তরিক।



সম্মান বাহ্যিক ; অতএব সাংসারিক গুণে যাঁহারা শ্রেষ্ঠ তাঁহারা মান্য ব্যক্তি । যাঁহারা সূদ্ধ বয়সে জ্যেষ্ঠ অথবা ধন, মান, যশ ও সাংসারিক ঐশ্বর্য্যে শ্রেষ্ঠ তাঁহা-দিগকে মান্য করা উচিত । তাঁহারা যদি বিদ্যা, ধর্ম্ম ও অন্যান্য মানসিক গুণহীন হয়েন তাহা হইলে তাঁহা-দিগকে ভক্তি না করিতে পার; কিন্তু কখনই অমান্য করা যাইতে পারে না । ভৃত্য প্রভুকে ভক্তি করিতে পারে বটে ; কিন্তু যদি প্রভু দোষী হয়েন, পাপী ও মূর্খ হয়েন তাহা হইলে কেমন করিয়া তাঁহার প্রতি ভক্তি আসিবে ? মানসিক গুণ না দেখিলে ভক্তি আইসে না । কিন্তু তা বলিয়া কি সে প্রভুকে মান্য করিবে না ? না, তাহার সহিত সমান সমান ব্যবহার করিবে ? কলতঃ ভক্তি রহিত সম্মানও অনেক স্থলে আবশ্যক । নিকৃষ্ট ব্যক্তিগণের মধ্যে যেরূপ কতক গুলিকে সূদ্ধ স্নেহ করিতে হয় ও কতক গুলিকে দয়া করিতে হয় ; সেইরূপ শ্রেষ্ঠ জনের মধ্যে কতক গুলিকে সূদ্ধ সম্মান করিতে হয় এবং কতক গুলিকে ভক্তি করিতে হয় । যদ্রূপ স্নেহপাত্রকে দেখিলে আদর করিতে হয়, সেইরূপ মান্য ব্যক্তিকে সম্মান করিতে হয় । তিনি নিকটে আসিলে তাঁহার অভ্যর্থনা করিতে হয় । মান্য ব্যক্তিকে নমস্কার করিতে হয় ।

কিন্তু মানসিক সদগুণ বিশিষ্ট ব্যক্তিকে সূদ্ধ সম্মান

করিলেই হয় না। তাঁহাদিগকে ভক্তি করিতে হয়। দানী হউক বা নির্ধন হউক, প্রভু হউক বা ভূতা হউক, রক্ত হউক বা বালকই হউক, সদগুণ যাহার আছে তিনি ভক্তির পাত্র। এতদ্ভিন্ন আর এক প্রকার লোকের প্রতি ভক্তি করিতে হয়, যথা সঙ্ঘক্ষে শ্রেষ্ঠ ব্যক্তি—পিতা, মাতা, জ্যেষ্ঠভ্রাতা ইত্যাদি; বিদ্যায়-শ্রেষ্ঠ—শিক্ষক, বিদ্বান্; ধর্ম্মে শ্রেষ্ঠ—ধার্ম্মিক ব্যক্তি, সাধু-লোক, ঈশ্বর-পরায়ণ লোক; এবং বিশেষ বিশেষ সদগুণে শ্রেষ্ঠ; যথা—দেশ হিতৈষী, উদার-স্বভাব ব্যক্তি ইত্যাদি।

সঙ্ঘক্ষে শ্রেষ্ঠ লোক যদি বিদ্যা ও ধর্ম্মে শ্রেষ্ঠ না হন তথাপি তাঁহাকে ভক্তি করা উচিত। পিতা মাতা যদি নিতান্ত মূর্থ ও পাপী হয়েন তথাপি তাঁহাদিগকে ভক্তি করিবে। অবিচ্ছিন্ন পিতা মাতার কথা সকল সময়ে গ্রাহ্য না হইতে পারে; কিন্তু তাঁহাদের প্রতি ভক্তি থাকা আবশ্যক। স্বশুর শাশুড়ীও পিতা মাতার ন্যায় ভক্তি-ভাজন। তাঁহাদের সেবা করা আবশ্যক। জ্যেষ্ঠভ্রাতা-ভগ্নীগণ পিতা মাতার, ন্যায় ভক্তি-ভাজন। স্বামী ও স্বামীর, জ্যেষ্ঠভ্রাতাভগ্নীও তাঁহার সঙ্ঘক্ষে শ্রেষ্ঠ ব্যক্তি ভক্তি-ভাজন হয়েন। এতদ্ভিন্ন মামা খুড়া ইত্যাদি সঙ্ঘক্ষে শ্রেষ্ঠ। ইহাদিগকে ভূমিষ্ঠ হইয়া প্রণাম করিবে। ইহাদিগকে মনের সহিত ভক্তি করিবে।

মনুষ্য পশু হইতে জ্ঞানে শ্রেষ্ঠ; অতএব জ্ঞান মনু-

যোর এক প্রধান গুণ। অনেক দেখিয়া শুনিয়া বাঁহার অভিজ্ঞতা জন্মিয়াছে, তিনি শ্রেষ্ঠলোক। এই জন্যই লোকে বিচক্ষণ প্রাচীনদিগকে ভক্তি করে। ফলতঃ বুদ্ধিমান ও জ্ঞানবান্ মাত্রেই পূজ্য। বিদ্যা দ্বারা জ্ঞানের সুন্দর-রূপ আলোচনা হয়; চিন্তাশক্তি ও বাকশক্তি উভয়ই প্রবল হয়, অতএব বিদ্বান্ ব্যক্তি ভক্তি-ভাজন। এই জন্য গুরু এত পূজ্য। বিদ্বান্ ব্যক্তি বয়সে ছোট হইলেও ভক্তি ভাজন হয়েন। ধনী বা নির্ধন, বিখ্যাত বা অপরিচিত যাহা হউন না কেন, বিদ্বান্ ব্যক্তির গৌরব কখনই হ্রাস হয় না। অতএব বিদ্বান্ লোককে ভক্তি করিবে। তাঁহাকে যথোচিত সমাদর করিবে।

কিন্তু সকল হইতে ধর্মই মনুষ্যের শ্রেষ্ঠ গুণ। ধর্মহীন মনুষ্য পশুতুল্য। সুতরাং ধর্মেতেই মনুষ্যের শ্রেষ্ঠত্ব হইয়া থাকে। পাপিলোক সকলেরই ঘৃণিত। এবং ধার্মিক লোক সকল অবস্থাতেই আদরণীয় ও পূজ্য। ধন, ঐশ্বর্য্য, মান, যশ, এবং বিদ্যাও ইহার তুল্য নহে। যেরূপ গন্ধহীন পুষ্প ও জলশূন্য সরোবর শোভা পায় না সেইরূপ ধর্মহীন বিদ্বান্ যথার্থরূপ ভক্তির পাত্র হইতে পারেন না। ধার্মিক ব্যক্তি যদি নিতান্ত দরিদ্র বা মুখ হয়েন তথাপি তিনি অধার্মিক, ধনী ও বিদ্বান্ অপেক্ষা সহস্র গুণে শ্রেষ্ঠ। একজন

ধার্মিক চাষা, ধনী ও বিদ্বান অপেক্ষাও পূজ্য।  
বস্তুতঃ ধার্মিক ব্যক্তি পৃথিবীস্থ ভাবৎ লোক অপেক্ষা  
শ্রেষ্ঠ তিনি সকল হইতে পূজ্য। অতএব তুমি ধার্মিক  
লোককে সর্বদাই ভক্তি করিবে। তাঁহাদের অর্থ নাই  
বা মান নাই বলিয়া লজ্জা বোধ করিও না। সকল অর্থ  
হইতে ধর্মই প্রধান অর্থ; সকল মান হইতে ঈশ্বরের  
আদরই শ্রেষ্ঠ। ধার্মিক লোকের সহিত দেখা হইলে  
তাঁহাকে প্রণাম করিবে। যে ব্যক্তি যেরূপ ধার্মিক  
তিনি সেই রূপ পূজ্য। ধার্মিক ও সাধু লোকের পরা-  
মর্শ সর্বদাই গ্রাহ্য।

এতদ্ভিন্ন মনুষ্যের আরও অনেক বিষয়ে অদ্বিতীয়  
গুণ আছে যাহার নিগিত তাঁহারা অক্লান্ত অর্থাৎ  
ভক্তি-ভাজন হয়েন। কোন কোন লোক স্বদেশকে  
এরূপ ভাল বাসেন যে তাঁহার হিতের জন্য তিনি  
আপনার সুখ, মান ও প্রাণও ত্যাগ করিতে দুঃখিত  
হন না। দেশীয় লোকের সুখে তাঁহাদের সুখ ও তাহা-  
দের দুঃখে তাঁহাদের দুঃখ হয়। এরূপ লোককে দেশ-  
হিতৈষী কহে। দেশহিতৈষী লোকের প্রতি সম্মান  
ও ভক্তি করা উচিত। ইহাদের হইতে শ্রেষ্ঠ আর এক  
প্রকার লোক আছেন—যাহারা সমস্ত পৃথিবীকে স্বদেশ  
ও যাবতীয় মনুষ্যকে স্বপরিবার মনে করেন, এরূপ  
লোক অবশ্যই ভক্তি-ভাজন।

ঐশ্বর্য্য এক মহৎ গুণ। উদার ব্যক্তি কুটিল স্বার্থ-পরতার অধীন নহেন। তিনি কাহার প্রতি বিরক্ত হইয়া না। উদার ব্যক্তি সকলকেই ভাল বাসেন ও শত্রুকেও ক্ষমা করেন। একপ ব্যক্তিকে মহানুভব কহে এবং ইঁহাকেই মহাশয় বলা যায়। উদার-ব্যক্তি সকলেরই পূজা।

এইরূপ অনেক প্রকার সদগুণ আছে। সেই সকল সদগুণ বিশিষ্ট লোককে ভক্তি করিবে। তোমার যে গুণ নাই কিন্তু অন্যের সেই সদগুণ আছে এরূপ লোক তোমা অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ। অতএব এরূপ লোককে সেই গুণের জন্য ভক্তি করিবে।

যাবতীয় সদগুণ সম্পূর্ণরূপে ঈশ্বরে রহিয়াছে, তিনি সৰ্ব্ব-গুণ সম্পন্ন। অতএব তাঁহাকে সৰ্ব্বাপেক্ষা ভক্তি করা উচিত। মানুষ্য সম্পূর্ণরূপে শ্রেষ্ঠ হইতে পারে না; কিন্তু তিনি তোমা অপেক্ষা সকল গুণে শ্রেষ্ঠ। অতএব কদাপি তাঁহাকে ভক্তি করিতে ত্রুটি করিও না। অপ-বিত্র মনে ঈশ্বরের নাম রুখা গ্রহণ করিও না। তাহা হইলে তাঁহাকে অবমাননা করা হয়।

---

### ভগ্নীর প্রতি জাতার উপদেশ ।

ভগ্নি সরস্বতি ! আমি তোমার স্মৃশীলতা ও পাঠে মনোযোগ দেখিয়া অত্যন্ত সন্তুষ্ট আছি এবং আমার আশা হইতেছে যে যদি সর্বদা এইরূপ মনোযোগ দিয়া বিদ্যাভ্যাসে রত হও তাহা হইলে বিলক্ষণ জ্ঞান লাভ করিতে পারিবে। অতএব আরও মনোযোগ ও পরিশ্রম সহকারে বিদ্যাশিক্ষা করিবে। বিদ্যা মহা-মূল্য বস্তু যিনি পরিশ্রমরূপ মূল্য দিয়া বিদ্যারত্ব উপা-র্জ্জ্বল করিতে পারেন তিনিই যথার্থ ধনী এবং তিনিই একজন শ্রেষ্ঠবনিক। বিদ্যালোচনার দ্বারা যে কি অনির্কচনীয় সুখ অনুভব করা যায়, যিনি একবার বিদ্যারসের আশ্বাদ পাইয়াছেন তিনিই তাহা অবগত আছেন। এই বিদ্যাদ্বারা পৃথিবীর এত সুখ সমৃদ্ধি রুদ্ধ হইয়াছে এবং এই বিদ্যাদ্বারা মানুষ আপনার অবস্থা উন্নত করিতে সমর্থ হইয়াছেন। যে দেশ যত সভ্য ও উন্নত দেখা যায় সেই দেশেই বিদ্যার তত অধিক আলোচনা হয় এবং যেখানে বিদ্যার তাদৃশ আলোচনা নাই সেই দেশের লোকেরাই তত হীন অবস্থায় অবস্থিতি করিতেছে। ফলতঃ বিদ্যা শিক্ষার ভারতম্ভ্য অনুসারে পৃথিবীর 'অবস্থার' উন্নতি ও অব-নতি সংঘটিত হয়। অতএব যত্ন ও পরিশ্রম পূর্বক

বিদ্যানুশীলন করা সকলেরই কর্তব্য। যে ব্যক্তি বিদ্যা শিক্ষায় ঐক্য ও অবহেলা করে, তাহার মত হতভাগ্য অতি অল্প দেখা যায়, সে চিরকাল দুঃখ ভোগ করত জীবন যাপন করে।

হায়! আমাদের দেশের অবলার! কি হতভাগ্য, এমন দুর্লভ বিদ্যাধর্মে বঞ্চিত হইয়া যাবজ্জীবন কারাবাসীর ন্যায় দুঃখে কালতিপাত করিতেছে। ভগ্নি! যদিও তুমি এই সংসারে কোন কোন বিষয়ে কষ্ট পাইতেছ, যদিও তোমার সকল ইচ্ছা সফল হইতেছে না তথাপি তুমি যে এমন অপূর্ণ বিদ্যারূপ সুধারসের আশ্বাদ পাইয়াছ, তাহাতেই আপনাকে সুখী জ্ঞান করিয়া সন্তুষ্ট হইবে। ভাবিয়া দেখ দেখি যদি তুমি এতাদৃশ সুখকর বিদ্যা শিক্ষায় বঞ্চিত হইতে তাহা হইলে তোমার অবস্থা কি হইত! তুমি এখন পুস্তক পাঠ করিয়া জ্ঞান লাভ করিয়া ও উপদেশ পাইয়া যে অনুপম সুখ সম্ভোগ করিতেছ তাহার স্বাদও জানিতে পারিতে না। দেখ! তোমার চতুর্পাশ্বে কত কত ভগ্নী-গণ নোহ ও অজ্ঞানতা দ্বারা আচ্ছন্ন হইয়া কি ভয়ানক দুঃখ ও দুঃস্থায় কাল যাপন করিতেছে; কিন্তু তাহারা অন্ধপ্রায় হইয়াছে বলিয়া আপনাদিগের দুর্দশা দেখিতে পাইতেছে না। যদি তাহাদের জ্ঞান-চক্ষু খুলিয়া দেওয়া যায় তবে তাহারা স্ব স্ব দুঃস্থায় দেখিতে

পায় এবং তাহা দূর করিতে যত্ন ও চেষ্টা করে  
যাহা হউক তুমি যখন সৌভাগ্য ক্রমে তাহাদের মত  
না হইয়া বিদ্যারূপ অমূল্যরত্ন লাভ করিয়াছ তখন  
তাহা সঞ্চয় করিতে অবহেলা করিও না ; অধিকতর  
পরিশ্রম ও মনোযোগ দ্বারা বিদ্যাভ্যাস করিবে, কদাচ  
রূথা সময় নষ্ট করিও না ।

সময়ও একটা অমূল্য ধন ? যিনি যে সময় অনর্থক  
নষ্ট করিবেন তাঁহাকে তজ্জন্য ঈশ্বরের নিকট দায়ী  
হইতে হইবে । যিনি যত সময় পাইবেন অর্থাৎ যিনি  
যত কাল জীবিত থাকিবেন তাঁহাকে পরমেশ্বরের কাছে  
তাহার হিসাব দিতে হইবে । অতএব অনর্থক সময়  
নষ্ট করা কাহারও কর্তব্য নহে । সর্বদা বিদ্যানুশীলনে  
মনোনিবেশ করিবে । এবং সাংসারিক কাজ কর্ম  
সকল সম্পাদন করিয়া যে সময় পাইবে তাহাও কখন  
রূথা নষ্ট করিও না । যদি কখন নিরর্থক সময় নষ্ট  
না কর তাহা হইলে সংসারের প্রাত্যহিক কার্য সকল  
সুন্দররূপে নিৰ্বাহ করিতে পারিবে এবং বিদ্যা শিক্ষা-  
য়ও দিন দিন উন্নতি লাভ করিতে সক্ষম হইবে ।

কিন্তু ইহাও স্মরণ রাখা আবশ্যিক যে মনুষ্য সহস্র  
পুস্তক পাঠ করুন কিম্বা হাজার জ্ঞান-শিক্ষা করুন যত-  
দিন পর্যন্ত জ্ঞানের মত কার্য না করিবেন তত দিন  
তিনি কখনই মনুষ্য নামের যোগ্য হইতে পারেন না,



অতএব তুমি কেবল লেখা পড়া শিখিয়াই কন্যা প্রশংস-  
নীয় হইতে পারিবে না এবং উত্তম আয়ত্তি ও পাঠা-  
ভ্যাস করিতে পারিলেই যে প্রশংসাযোগ্য হইবে এমন  
নহে। যখন তুমি যে পরিমাণে আপনার দোষ সকল  
পরিত্যাগ করিয়া এবং সংকল্প সকল সাধন করিয়া  
আপনার চরিত্র পবিত্র করিবে তখনই তোমার বিদ্যা-  
শিক্ষা ও জ্ঞানলাভ সেই পরিমাণে সফল হইবে এবং  
সেই পরিমাণে প্রশংসা ভাজন হইবে।

অতএব ভগ্নি! তুমি যখন যে পুস্তকে ভাল ভাল  
হিতোপদেশ প্রাপ্ত হইবে তখনই তাহার মত কাজ  
করিতে ও অভ্যাস করিবে নতুবা তোমার সে পুস্তকপাঠ  
নিরর্থক হইবে। তুমি পুস্তকে কত নীতিগত উপদেশ  
প্রাপ্ত হইতেছ; কিন্তু যদি তদনুযায়ী কার্য না কর  
তবে তোমার সে জ্ঞানলাভে কি ফল হইল? তুমি  
তোমার পাঠ্য পুস্তকের কত স্থানে পাঠ করিয়াছ “ঈশ্ব-  
রকে প্রীতি করা কর্তব্য, সদা সত্য ও প্রিয় কথা কহা  
উচিত, পিতা মাতাকে ভক্তি করা এবং তাঁহাদের আজ্ঞা  
প্রতিপালন করা আবশ্যিক”। কিন্তু যদি কার্যের সময়  
তাহার মত কাজ না কর তবে তোমার সেই পুস্তক  
পাঠে কি ফল দর্শিল? যাহা হউক নিশ্চয় জানিবে  
যে কেবল পুস্তক পড়িলেই কেহ বিদ্বান ও বড়লোক হয়  
না এবং কেবল পড়িবার জন্য পুস্তকে নীতি-উপদেশ

সকল লিখিত হয় নাই। তদনুসারে কার্য্য করিবার জন্যই বিদ্যা শিক্ষার আবশ্যিকতা ও পুস্তক পাঠের প্রয়োজন। যদি কোন ব্যক্তি পুস্তক না পড়িয়াও তাহার মত কাজ করিতে সক্ষম প্রবৃত্ত থাকে তবে তাহারও সেই পুস্তক পাঠের ফল হইয়াছে বলিতে হইবে। এখন বোধ করি বেশ বুঝিতে পারিয়াছ যে, আমরা কেবল বিদ্যা শিক্ষা করিয়াই শ্রেষ্ঠ হইতে পারি না, আমাদের জ্ঞানানুযায়ী কার্য্য করিতে হইবে। অতএব যখন যাহা কর্তব্য বলিয়া নিশ্চয় বুঝিতে পারিবে তখনই তাহার মত কার্য্য করিবে। কিন্তু পরে যদি তাহা ভ্রম বলিয়া বুঝিতে পার তবে তাহা তৎক্ষণাৎ পরিত্যাগ করিবে। অজ্ঞানতা-বশতঃ কোন কর্ম্ম করিলে তাহাতে পাপ হয় না।

ভগ্নি! যদিও আপাততঃ তোমার পড়ার কিছু প্রতিবন্ধক হইয়াছে, কিন্তু তথাপি তাহাতে কখন ভ্রোৎসাহ হইও না। যদি আপন! আপনি চেষ্টা ও পরিশ্রম কর এবং অধ্যবসায় অবলম্বন কর তাহা হইলে অনায়াসে কৃতকার্য্য হইতে পারিবে। বিদ্যারূপ মহাসমুদ্রের সীমা নাই; সুতরাং লোকে চেষ্টারূপ নৌকা দ্বারা যত দূর গমন করুক না কেন কখনই তাহার তীর দেখিতে পাইবে না, সুতরাং আমাদের যাবজ্জীবন বিদ্যা উপার্জনার্থে যত্ন ও পরিশ্রম করা কর্তব্য।

বিদ্যারূপ সমুদ্রে গমন করিবার চেষ্টাই নৌকাধরূপ, পরিশ্রমই ক্ষেপণী এবং অধ্যবসায়ই কর্ণরূপ; এবং উৎসাহ পালস্বরূপ, বিদ্যা শিক্ষার যে কত গুণ তাহা এক মুখে বর্ণনা করা যায় না। বিদ্যাহীন মনুষ্য মনুষ্য নহে। বিদ্যাশূন্য জীবন অসার জীবন। বস্তুতঃ বিদ্যার উপরেই মনুষ্যের স্ত্রী সৌভাগ্য, সভ্যতা ও উন্নতি সকলি সম্পূর্ণ নির্ভর করিতেছে। আহা! ঐ দেশীয় স্ত্রীলোকেরা বিদ্যাশিক্ষার বঞ্চিত থাকাতে কি মহান অপকার হইতেছে এবং সম্প্রতি সৌভাগ্যক্রমে ঐ দেশীয় দুঃখভাগিনী বানাগণ বিদ্যাশিক্ষায় প্ররম্ভ হওয়াতে যে, দেশের কত উপকার হইতেছে তাহা বলিয়া শেষ করা যায় না। এদেশে স্ত্রীশিক্ষার তাদৃশ প্রচার না থাকাতে কি কি অপকার হইতেছে এবং তাহা সত্যক প্রচলিত হইলেনই বা কি কি উপকার হইবে, একদিন তোমাকে এই বিষয়টি লিখিতে বলিয়া হিলাম তুমি তাহা উত্তমরূপে লিখিতে পার নাই। অতএব আর এক দিন তোমাকে এই বিষয়টি বেশ করিয়া বুলাইয়া দিব। তাহা হইলে বিব্রঙ্কন হ্রাসপ্রাপ্ত হইবে।

---

## ভগ্নীভাব ।

পুরুষদিগের সহিত পুরুষদিগের যে রূপ প্রণয় রক্ষা করা আবশ্যিক, স্ত্রীলোকদিগের সহিত স্ত্রীলোকদিগের সেইরূপ সম্ভাব সংস্থাপন করা কর্তব্য। যিনি সম্ভাব রক্ষা করিয়া লোকের সহিত কার্য করেন যিনি সকলকে বিনীত ও নম্রবচনে অভ্যর্থনা করেন, যিনি সকলকে সহোদরার ন্যায় স্নেহ করিয়া সকলের হিতানুষ্ঠানে যত্নশীল হন, যিনি মিথ্যা পরিহাস, কলহ, বিবাদ ইহাতে সতত বিরত থাকেন, তিনি সকলের আদরণীয়া ও স্নেহপাত্রী হইয়া মনস্বখে সকলের সহিত সহবাস করিতে পারেন। কিন্তু যিনি নিয়ত ভগ্নীনের সহিত কলহ বিবাদ করিয়া দিন যাপন করেন, যিনি সঙ্গাই কর্কশ বচনে সকলকে সম্বোধন করেন, যিনি স্বার্থপরতার বশবর্তী হইয়া সকল ভগ্নীদিগকে বিভিন্ন করিয়া জানেন, যিনি নিয়তই পরদ্বেষ, পরহিংসা, পর-শ্রীতে কাতরা হন, তিনি কোন কালে মনস্বখে কালযাপন করিতে সমর্থ হন না। যিনি যতই অসম্ভাব ব্যবহার করেন, তাঁহাকে ততই হীনাবস্থায় ও মনোদুঃখে অবস্থান করিতে হয়। অতএব হে ভগ্নীগণ! তোমরা সকল স্ত্রীলোকদিগকে সহোদরার ন্যায় স্নেহ করিবে। এবং দুর্ভাগ্য

সকল বিষয়ৎ পরিত্যাগ করিয়া মধুর বসনে সকলকে সম্বোধন করিবে। কখন কাহার প্রতি নিষ্ঠুর ব্যবহার করিবে না। তোমাদের যে ভূমী যত কেন নীচ ব্যবসার অবলম্বিনী হউন না, তথাপি তাঁহাকে ভূমী বলিয়া আদর ও শ্রদ্ধা করিবে। কি নীচজাতি, কি দরিদ্রা, কি দাসী কাহাকেও অবজ্ঞা করিবে না এবং কাহারও প্রতি অসমানমূল্যক বাক্য প্রয়োগ দ্বারা মনোবেদনা প্রদান করিবে না। যিনি রাজ্যী তাঁহাকে ধনী বলিয়া সেরূপ মান্য করিবে, যিনি দাসী তাহাকে পরিচারিকা বলিয়া সেরূপ ভূমীর ন্যায় স্নেহ করিবে। যিনি মূর্থ তাঁহারে ঘৃণা না করিবে, বরং যাহাতে তাঁহাকে বিদ্যাবতী করিতে পারি এরূপ উপদেশ শিক্ষা দিবে। আপনি বিদ্যাবতী বলিয়া গর্ভিতভাবে মূর্থদিগকে অবজ্ঞা করিবে ন।

স্ত্রীলোকদিগের মধ্যে প্রায় অনেককে কলহপ্রিয় দেখা যায়; তাহার প্রদান কারণ কেবল মূর্থতা। বিদ্যাশিক্ষা করিলে সকল বিষয়ের জ্ঞান অক্ষুণ্ণি হইয়, বুদ্ধি মার্জিত হয়, মনঃ পরিস্কৃত হয়। ইহাতে সদস্য সকল বিষয় প্রতিভাত হয়। মূর্থ স্ত্রীলোকদিগের এমনি মন্দ স্বভাব যে পরস্পর অতি নিকটসম্বন্ধ হইলেও হিংসা, ঘৃণা, কলহ, বিবাদ করিয়া অধর্মোপপত্তি হয় এবং ক্ষুণ্ণচিত্তে ও মনঃস্থখে কালাতিপাত করে। যে

বৃদ্ধাতা শ্বশুরের এক কালে প্রিয়পাত্রী ছিলেন কিছুদিন পরে তিনি বিষতুল হইলেন । যে ভ্রাতা চিরকাল এক-  
 হৃদয়ে ভ্রাতৃত্বাবে অবস্থান করিয়া আসিতেছেন, হয়ত হিং  
 প্রকৃত্তীর প্রণয়জালে পতিত হইয়া প্রাণসম ভ্রাতা হই-  
 ত বিচ্ছিন্ন হইতে বাধ্য হইলেন । সে ভ্রাতা প্রিয়তমা  
 সহোদর। হইতে বিভিন্ন হইবার ভাব হৃদয়ে একবারও  
 স্থাননাশ করেন নাই, হয়ত স্বার্থপর স্ত্রীর প্রণয়পাশে  
 আবদ্ধ হইয়া, প্রাণাধিকা ভগ্নী হইতে দূরে থাকিতে  
 বাধ্য হন । যে পিতা, যে পুত্রের মুখাবলোকনে একবার  
 আপনাকে চরিতার্থ জ্ঞান করিয়াছেন, যে পিতা একবার  
 মাতৃহীন শিশুকে নিরাশ্রয় অবস্থায় শ্রমের সহিত  
 ধাত্রীর ন্যায় লালন পালন করিয়াছেন, তিনি হয়ত  
 এককালে দ্বিতীয় ভাৰ্য্যার প্রণয়ে মুগ্ধ হইয়া সেই শ্র-  
 মের ধনকে নিরাশ্রয় করিয়া দেন । এইসকল ঘটনা  
 কি ভয়ঙ্কর ! এই সকল নিষ্ঠুর ব্যবহার দর্শন করিলে  
 হৃদয় ব্যাকুল, মন শঙ্কিত হইতে থাকে । মুখ স্ত্রীলোক-  
 দিগের দ্বারা সংসারের কত অমঙ্গল সংঘটিত হইতে  
 পারে ; ভ্রাতৃ বিচ্ছেদ, ভগ্নী-বিচ্ছেদ, পুত্র-বিচ্ছেদ  
 হইতেছে, এবং জাতি, কুটুম্ব সকলি তাহাদের জন্য  
 বিযুক্ত হয় । ভগ্নীগণ ! তোমাদের স্বভাব যেন একপ্রা  
 দুঃখী কলকে কলঙ্কিত না হয় । তোমাদিগের স্বরূপ  
 কোমল স্বভাব, স্বরূপ নম্র প্রকৃতি তাহাতে একপ্রা

স্বপ্নাভিনব ভাব ধারণ করিয়া স্ত্রীকুলে কলঙ্ক আরোপ করিও না । তোমরা এখন সংসারে পদ নিক্ষেপ করিতেছ, সাবধান ! দেখিও যেন কাহার প্রতি মন্দ ব্যবহার না হয় । তোমরা যেমন কেন অবস্থায় পতিত হও না । স্ত্রীলোকদিগকে ভগ্নীভাবে এবং পুরুষদিগকে ভ্রাতৃত্বভাবে সম্ভাষণ করিবে, এবং তোমাদের স্বভাবোপযোগী কোমল মৃদু বচনে মধুরালাপ করিবে । কখন কাহার প্রতি কুব্যবহার করিবে না, সৰ্বদাই ভগ্নীভাবে সকল ভগ্নীদিগের সহিত মনমুখে কাল যাপন করিবে । সংসারে প্রকৃত ভগ্নীভাব বিরাজিত হইলে দ্বेष, হিংসা, বিরাদ আর স্থান পায় না এবং সকল প্রকার অমঙ্গল দূরে পলায়ন করে ।

যাহাকে যে বাক্য বলিলে অপ্রিয় হয়, তাহাকে সে বাক্য বলিবে না, কিন্তু যদি সত্য রক্ষার জন্য অপ্রিয় বলিতে বাধ্য হও তাহাও বলিবে, কিন্তু যতদূর তাহা কোমল করিয়া বলিবার তোমার সার্বা থাকে তাহার চেষ্টা করিবে ; কদাচ সত্য অপ্রিয় বলিবে না । স্ত্রীলোকদিগের এমনি কুটিল স্বভাব যিনি শত্রু প্রাণান্তেও তাঁহার উপকার করিতে ইচ্ছা করে না এবং যাহাতে তাঁহার অনিষ্ট হয় তাহারই সৰ্বদা চেষ্টায় রত থাকে । যিনি শত্রু তাঁহার প্রতি শত্রুতা বা ঘণা না করিয়া ভগ্নীভাবে তাঁহাকে পং উপদেশ প্রদান করিবে ।

স্বার্থপরতার জলাঞ্জলি প্রদান করতঃ ননকে প্রশস্ত করিয়। ভগ্নীভাবে স্নেহ দৃষ্টিতে সকলকে দেখিবে ।

ভগ্নীদিগের সহিত কি প্রকার ব্যবহার করা কর্তব্য সে বিষয় বলা হইল । এখন ভগ্নীতাব কি প্রকারে বর্দ্ধিত হইতে পারে তাহার দুই একটা সহজ উপায় বলিতেছি ।

এ দেশের স্ত্রীলোকেরা প্রায় বাহিফ ক্ষণস্থায়ী বিষয়ের উপর প্রীতি সংস্থান করেন, সুতরাং তাঁহাদের প্রণয়ও দীর্ঘস্থায়ী হয় না । যাঁহাদের স্ত্রীসৌন্দর্যের প্রতি দৃষ্টি তাঁহারা স্ত্রীলোক দেখিলেই মূলক্ষণ, কি মুখী তাহাই নিরীক্ষণ করিতে থাকেন, যাঁহার গনোমত স্ত্রী বা মূলক্ষণ সকল দেখিতে পান তাঁহার সহিত সম্ভাব করিতে ভাল বাসেন এবং তাঁহার সহিত প্রীতি সংস্থাপন করিয়া, দিন দিন প্রণয় বর্দ্ধিত করিতে থাকেন । এই প্রকারে তাঁহাদের প্রণয় বর্দ্ধিত হয় বটে কিন্তু সাধারণ লোকের সহিত তাঁহাদের কোন কালে প্রণয় হয় না । কি শারীরিক সৌন্দর্য্য, কি অলঙ্কার, কি বস্ত্র এই প্রকার ক্ষণস্থায়ী বিষয়ের উপর প্রীতি সংবদ্ধ করিলে তাহা, কখন দীর্ঘকাল স্থায়ী হয় না । অতএব এসকল বিষয় পরিত্যাগ করিয়া স্থায়ী আন্তরিক বিষয়ের উপর প্রীতি স্থাপন করিলে তাঁহা দিন দিন বর্দ্ধিত হইতে পারে । গুণের উপরেই সকলের প্রীতি



সংরক্ষ করা কর্তব্য। ভগ্নী দরিদ্রাই হউন, বা নীচ জাতিই হউন, সন্মুখিত হইলে তাঁহার সহিত অনশ্যই প্রণয় রক্ষা করা উচিত। ভগ্নীভাব বৃদ্ধি হইবার এই একটী প্রধান উপায় যে যাঁহার মন ভাল তাঁহারই সহিত প্রণয় রক্ষা করা।

জাতি বা ধন মানের গোঁরব পরিত্যাগ করতঃ মধ্যো মধ্যো সকলের সহিত ভগ্নীভাবে মিলিত হইয়া কার্য্য করিলে পরম্পরের ভগ্নীভাব দিন দিন বৃদ্ধিত হইতে পারে। সঙ্গিনীগণের সহিত যেরূপ প্রণয় হইয়া থাকে, প্রতিবেশীগণের সহিত তদ্রূপ হয় না। আবার প্রতিবেশীগণের সহিত যদ্রূপ প্রণয় হয়, গ্রামস্থ লোকদের সহিত তদ্রূপ হয় না; অতএব যাঁহার সহিত যত সহ-বাস হয় তাঁহার সহিত তত প্রণয় হইয়া থাকে, এজন্য সকলের সহিত সর্বদা সাক্ষাৎ করা সর্বতোভাবে কর্তব্য। পরিবারস্থ ভগ্নী ও সঙ্গিনীগণের সহিত সম্ভাব রক্ষা করা যেরূপ আবশ্যিক, গ্রামস্থ লোকদিগের সহিতও সেরূপ করা কর্তব্য। তাঁহাদের সহিত সম্ভাব বৃদ্ধির উপায় এই যে সর্বপ্রকার অভিমানাদি পরিত্যাগ করতঃ সরলচিত্তে তাঁহাদিগের সহিত মিশ্রালাপ করিবে। এবং আপনার ভ্রাতা ভগ্নী প্রভৃতিকে যেরূপ প্রীতি কর, সেইরূপ অকপট প্রীতি প্রকাশ করিবে এবং সাখ্যানুসারে তাঁহাদিগের উপকার করিতে চেষ্টা করিবে।

সমানের সহিত সমানের সম্ভাব দেখা যায় অর্থাৎ ধনী ধনীর সহিত, বুদ্ধিমান-বুদ্ধিমানের সহিত, কিন্তু ধনী দরিদ্রের সহিত, ধার্মিক অধার্মিকের সহিত প্রায় সম্ভাব রক্ষা করিতে ইচ্ছা করে না। এই অভিমানটী সম্ভাবের একটি প্রধান প্রতিবন্ধক। এপ্রকার নীচ-ভাব অতিশয় মন্দ। যাহার মন যত ছোট, সে ততই স্বার্থপর, কিন্তু যাহার প্রশস্ত মন, তিনি সকলকে সমান দেখেন ও সকলকে সমান ভাল বাসেন। অতএব সম্ভাব রক্ষির আর একটি উপায় এই যে শ্রেষ্ঠ লোক-দিগের অভিমান, ও নীচদিগের লজ্জা পরিত্যাগ করা — এই দুইটী প্রতিবন্ধক দূর হইলে ভগ্নীভাব সহজেই বর্ধিত হইতে পারিবে।

বিদ্যালয়স্থ একপাঠীদিগের সহিত যে প্রণয় হইয়া থাকে, ইহারও কারণ একত্র অধ্যয়ন, একত্র ক্রীড়া, একত্র অবস্থিতি। অতএব ঐরূপ বিদ্যালয় ও প্রকাশ্য উপাসনালয় গমন করিলে ভগ্নীভাব বর্ধিত হইতে পারে। যাহারা সমাজ বা বিদ্যালয়ে গমন করেন তাঁহারা এই বাক্যের মর্ম্ম উত্তমরূপে হৃদয়ঙ্গম করিতে পারিবেন।

---

## স্ত্রীদিগের কর্তব্য ।

( উপক্রমণিকা । )

পরম জ্ঞানবান্ পরমেশ্বর স্ত্রী এবং পুরুষ উভয়ের সৃষ্টি করিয়া মনুষ্যজাতির উৎপত্তি করিয়াছেন । ইহাদের মধ্যে একের অভাবে মানব জাতি কখনই রক্ষা হয় না । ইহাদিগের উভয়েরই নিজ নিজ কার্য আছে এবং প্রত্যেকের শরীর এবং মন সেই সেই কার্যের উপযোগী করিয়া সৃষ্ট হইয়াছে । পুরুষের শরীর সবল ও অমসহ এবং মন তেজস্বী ও সূচত্বর । স্ত্রীর শরীর ও মন উভয়ই কোমল এবং অপেক্ষাকৃত দুর্বল । পুরুষেরা বাহ্যতে শারীরিক পরিশ্রমের আবশ্যক প্রকার নানাবিধ সাংসারিক কার্যে নিযুক্ত হইবেন এবং সংসার পালনের জন্য যাহা যাক্কা আবশ্যক সংগ্রহ করিবেন । স্ত্রীর কার্যক্ষেত্র সেরূপ প্রশস্ত নহে, তিনি গৃহ মধ্যে থাকিয়া পুরুষ কর্তৃক অর্জিত দ্রব্য সকল শৃঙ্খলা পূর্বক গৃহমধ্যে সুরক্ষিত এবং তাহাদের পরিমিত ব্যয় করিবেন । সংসারের তাবৎ কার্য পরিদর্শন, পুত্র কন্যাদিগকে পালন, আর ব্যয় নিরূপণ, গৃহ-দ্রব্য সকল যত্নের সহিত সংরক্ষণ প্রভৃতি দায়িত্বীয় গৃহকার্য সম্পন্ন করা স্ত্রীর কর্তব্য । পুরুষের বাহিরে

পরিশ্রম করিতেই সমস্ত সময় অতিবাহিত হয়, গৃহ শৃঙ্খলা করা তাহার পক্ষে সম্ভব নহে, সেই জন্য স্ত্রীর উপরেই সেই সমস্ত কার্যের ভার রহিয়াছে। পরমেশ্বর পুরুষকে দ্রুতিষ্ঠ এবং স্ত্রীকে কোমল করিয়া সৃষ্টি করিয়া জগতের কেমন মঙ্গল সাধন করিয়াছেন। তাহার দ্রুতিষ্ঠ, বল-বীৰ্য্যবান্ তাহার কখনই গৃহমধ্যে বা একস্থানে থাকিতে ইচ্ছা করে না, স্বভাবতই তাহার পরিশ্রম করিতে বাধিত হয়। পুরুষের এইরূপ পরিশ্রম করা আবশ্যক আনিয়া পরমেশ্বর তাহাকে সবল প্রকৃতি করিয়াছেন। স্ত্রীকে ঐরূপ দ্রুতিষ্ঠ ও শ্রমক্ষম করিলে, গৃহ মধ্যস্থ যৎসামান্য পরিশ্রমে তাহার শরীর রক্ষা হইত না অথ; গৃহমধ্যে অধিকাংশ সময় যাপন করিয়া সংসার কার্যের তত্ত্বাবধান করা তাহার পক্ষে নিতান্ত আবশ্যক। সেই জন্য জ্ঞানবান্ পরমেশ্বর স্ত্রীর প্রকৃতিকে কোমল করিয়াছেন।

অন্য বা অজ্ঞান থাকিবার জন্য জগতীশ্বর কাহাকেও সৃষ্টি করেন নাই। স্ত্রী এবং পুরুষ উভয়কেই যেমন তিনি হস্তপদ, চক্ষুর্কাণ্ডদিয়া পরিশ্রম করিবার উপযুক্ত করিয়াছেন, সেইরূপ উভয়কেই আবার বুদ্ধি জ্ঞান দয়া ধর্ম ইত্যাদি প্রদান করিয়া জ্ঞান ও ধর্ম উপার্জনের উপযুক্ত করিয়াছেন। কেবল পুরুষেরাই আহার করিবে স্ত্রীগণ নিরাহার থাকিবে ইহা যেমন

বলা সম্ভব নহে, সেইরূপ কেবল পুরুষেরাই বিদ্যাশিক্ষা  
জ্ঞানালোচনা ধর্মোপার্জন করিবে, আর স্ত্রীরা অজ্ঞান  
ও ধর্মহীন থাকিয়া অগতে আহা, নিদ্রা ও সাংসা-  
রিক সামান্যমুখ ব্যতীত আর কোন উচ্চতর আনন্দ  
লাভের অধিকারী নহে ইহা বলাও অসম্ভব । যদি জ্ঞান  
ও ধর্মের সৃষ্টি মনুষ্যের জন্য হইয়া থাকে তাহা হইলে  
স্ত্রীজাতিরও তাহাতে অধিকার আছে, কারণ স্ত্রীজা-  
তিও মনুষ্য । অতএব হে দেশীয় ভগ্নীগণ ! আপনারা  
আপনাদের সকল অধিকার বুঝিয়া তদনুরূপ কার্য  
করিতে প্ররম্ভ হউন । দেখুন আপনাদিগকে যে অধিকার  
দিয়াছেন তাহা হইতে আপনাদিগকে বঞ্চিত করিবার  
কাহারও অধিকার নাই । তিনি আপনাদের মঙ্গলেব  
জন্য যে পথ প্রদর্শন করিতেছেন তাহা অবলম্বন না  
করিয়া অন্য পথে গেলেই আপনাদের অমঙ্গল হইবে ।  
পিতা যাহা আদেশ করেন তাহা পালন করিতে লজ্জা  
কি, মাতা যাহা ঘেহের সহিত উপদেশ দেন তাহা  
গ্রহণ করিতে কি আপত্তি থাকিতে পারে । আপনারা  
জ্ঞান ধর্ম উন্নত হইলে, আপনাদের সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি  
হইবে, সরলতা শোভাযুক্ত হইবে, মৃদুতা আরও বিস্তৃত  
হইবে, তখনই আপনারা সকল শোভার ভাণ্ডার হই-  
বেন । জ্ঞানের অভাবে সৌন্দর্য্য শোভাবিহীন হয় ;  
মৃদুতা—নির্লক্ষিতা, এবং সরলতা—অজ্ঞানতা হয় ।

গন্ধই গোলাপের প্রধান গুণ, গন্ধহীন গোলাপের আ-  
দর কোথায়। জলের যদি স্নিগ্ধকরী শক্তি না রহিল  
তাহা হইলে তাহার আর প্রয়োজন কি? সেইরূপ  
জ্ঞান ও ধর্মবিহীন মন মনই নহে, তাহা প্রাণহীন  
শরীরের ন্যায় অকর্মণ্য, শ্রীহীন। তন্নীগণ! আপনারা  
এই জ্ঞানধর্মকে অবহেলা করিবেন না, তাহা হইলে  
আপনাদের মনুষ্য জন্ম ধারণ করিবার কোন ফলই  
লাভ হইল না। আপনাদিগের কি কি কর্তব্য তাহা  
জানিয়া সেইরূপ কার্য্য করিতে প্রবৃত্ত হউন আর কাল-  
বিলম্ব করিবেন না।

### স্ত্রীদিগের কর্তব্য ।

এদেশের স্ত্রীলোকদিগের এইরূপ সংস্কার যে তাঁ-  
হারা কেবল সংসারের কার্য্য এবং সন্তান প্রসব ও  
পালন করিবেন, এই জন্যই পরমেশ্বর তাহাদিগকে  
সংসারে প্রেরণ করিয়াছেন। এই ভাব পুরুষেরাই  
তাহাদিগকে শিক্ষা দিয়াছেন। স্ত্রীলোকদিগের এই  
সংস্কার ইইয়া গিয়াছে যে গৃহকার্য্য ব্যতীত তাহাদের  
আর কোন মহত্তর কার্য্য নাই। স্ত্রীরা পুস্তক হস্তে  
করিলে বিধবা হয় তাঁহাদের বিশ্বাস। স্ত্রীরা পুস্তক রচনা  
করিলে বিদ্যালয়ে ছাত্রদিগকে শিক্ষা দিবে কিবা ধর্ম-

চিন্তা করিবে একথা শুনিলে তাঁহারা প্রতিমূলে হতা-  
পণ করেন । স্ত্রীদিগের আত্মা পুরুষদিগের আত্মার ন্যায়  
উন্নতিশীল কি না তাঁহারা ইচ্ছাৎ বিশ্বাস করিতে  
সাহস করেন না ।

স্ত্রী এবং পুরুষ উভয়ের যেমন শরীর আছে সেইরূপ  
উভয়েরই আত্মা আছে । শরীরেরই কেবল স্ত্রী এবং  
পুরুষ ভেদ আছে কিন্তু আত্মার স্ত্রী পুরুষ ভেদ নাই ।  
আত্মা জ্ঞান পদার্থ, অতএব যাহা জ্ঞান তাহার আবার  
স্ত্রী ও পুরুষ কি ? এ শরীর এবং আত্মা উভয়েরই  
উন্নতি হয় । আহাৰ, পরিশ্রম এবং বিশ্রাম দ্বারা শরী-  
রের উন্নতি হয়, সেরূপ আত্মাকে উন্নত করিবার জন্য  
কতকগুলি কার্য্য আছে । বাহ্য বিষয়ক জ্ঞান এবং মান-  
সিক ভাব সকলকে উন্নত করিলেই আত্মার উন্নতি হয় ।  
জগতে কত প্রকার পদার্থ রহিয়াছে তাহাদিগের বিষয়ে  
আমরা যত অধিক জানিব ততই আমাদের জ্ঞান বৃদ্ধি  
হইবে । পৃথিবী, সূর্য, এবং অন্যান্য গ্রহ, নক্ষত্র ইহারা  
কি, ইহাদের গতি কিরূপে হয়, দিবারাত্রি হইবার কারণ  
কি, গ্রহণ, ভূমিকম্প, জোয়ার ভাঁটা, মেঘ, বিদ্যুৎ, শীত  
গ্রীষ্ম প্রভৃতি ছয় ঋতু এ সমস্ত কোথা হইতে উৎপন্ন  
হয়, এই সকলের বিষয় আমরা যতই জানিব আত্মা  
তত উন্নত হইবে । 'আবাস, ন্যাস, পরোপকার, সত্য-  
প্রিয়তা, বন্ধুতা, প্রণয়, পিতৃভক্তি, ভ্রাতৃত্ব, দেশ-

হিতৈষিতা, হিতাহিত জ্ঞান, ঈশ্বরের প্রতি শ্রদ্ধা ভক্তি প্রীতি এই সকল ভাবে যতই যত্ন করিতে পারা যায় আত্মা ততই উন্নত হয়। ইহাকেই আত্মার উন্নতি করা বলে। স্ত্রী, পুরুষ উভয়েই এই সকল করিতে পারেন এবং উভয়েরই আত্মা সমান উন্নত হইতে পারে। যেমন সকল শরীরই আহার গ্রহণ করিতে পারে, সেইরূপ সকল আত্মাই ঐ সকল কার্য্য করিবার শক্তি আছে; স্ত্রীদিগের আত্মা ঐ সকল বিষয়ে উন্নতি লাভ করিতে পারে না ইহা বলা যেমন সম্ভব আর স্ত্রীদিগের শরীর পুরুষদের ন্যায় অন্নপান পরিশ্রম দ্বারা পুষ্ট হয় না ইহা বলাও সেইরূপ সম্ভব। আহার ও পরিশ্রম বিষয়ে কোন স্ত্রীই অবহেলা করেন নাই সেই জন্য সকলেরই শরীর সুস্থ ও সবল দেখিতে পাওয়া যায়; কিন্তু জ্ঞান ধর্ম্ম প্রভৃতি কার্য্যে সকলেরই অবহেলা বলিয়া সে বিষয়ে তাহাদের দুর্বলতা আছে। স্ত্রীরা স্বভাৱতঃ সরল, চতুর এবং তীক্ষ্ণবুদ্ধি, তাঁহারা সহজেই সকল বিষয় শিক্ষা করিতে পারেন এবং তদ্বারা পুরুষদিগের আত্মার ন্যায় তাঁহাদের আত্মা উন্নত হইতে পারে।

অতএব দেখা যাইতেছে যেমন পুরুষদিগের শরীরের ন্যায় স্ত্রীদিগের শরীর উন্নত হয় সেইরূপ তাঁহাদের আত্মার ন্যায় স্ত্রীদিগের আত্মাও উন্নত হইয়া থাকে। ঈশ্বর স্ত্রীদিগকে এই উভয় অধিকার দিয়াছেন।



তিনি পরম জ্ঞানবান্ তিনি কি না জানিয়া শুনিয়া  
 একটা অধিকার দিলেন, এবং তিনি যাহা দিয়াছেন  
 তাহা কি তাঁহাদের মঙ্গলের জন্য নহে? অতএব হে  
 নারীগণ! তোমরা সেই পরম জ্ঞানবান্ পরমেশ্বরের  
 অভিপ্রায় বুঝিয়া কার্য্য কর। তিনি যখন তোমাদি-  
 গকে পুরুষদের ন্যায় উন্নতিশীল আত্মা দিয়াছেন এবং  
 তোমাদের জ্ঞানকে বৃদ্ধি করিবার শক্তিও দিয়াছেন,  
 তখন কি তাঁহার এই অভিপ্রায় নহে যে তোমরা জ্ঞা-  
 নকে উন্নত করিবে ধর্ম্মকে বৃদ্ধি করিবে; তাঁহাকে ভক্তি  
 করিবে? যখন বাহিরে আহারীয় বস্তু এবং ভিতরে  
 ক্ষুধা রহিয়াছে তখন কি ইহাই বোধ হইতেছে না যে  
 ঐ আহারীয় বস্তু ভক্ষণ করিয়া ক্ষুধাকে নিরুত্তি করিতে  
 হইবে? সেইরূপ অন্তরে জ্ঞান ও ইচ্ছা এবং শক্তি,  
 এবং বাহিরে শিক্ষা করিবার অসংখ্য অসংখ্য বিষয়  
 থাকাতে ইহাই প্রতিপন্ন হইতেছে যে ঐ সকল বিষয়  
 শিক্ষা করিয়া জ্ঞান বৃদ্ধি করিতে হইবে।\* জ্ঞানই  
 মনুষ্যের চিরকালের বিষয়, শরীর চারি দিনের জন্য।  
 এই জ্ঞানকে উন্নত না করিলে প্রকৃত মনুষ্য হওয়া  
 যায় না।

অনেকের এইরূপ ভ্রম আছে যে, অর্থোপার্জন করি-  
 বার জন্যই কেবল বিদ্যা শিক্ষার আবশ্যিকতা। কিন্তু  
 তাহা বাস্তবিক নহে, জ্ঞানোন্নতির জন্য বিদ্যা শিক্ষা

আবশ্যক এবং এই জ্ঞানই মনুষ্যের একমাত্র লক্ষণ । অতএব মনুষ্য নামের যোগ্য হইবার জন্য বিদ্যাশিক্ষা নিতান্ত প্রয়োজনীয় । বিদ্যা ও জ্ঞান থাকিলে মনুষ্য নানা উপায়ে আপনার অবস্থাকে ভাল করিতে পারে, সেই জন্য বিদ্যাশিক্ষা অর্থের একটি উপায় হইতে পারে, কিন্তু উহা তাহার উদ্দেশ্য নহে । জ্ঞানহীন পুরুষকে যখন পশুর সহিত তুলনা করা হয়, জ্ঞানহীনা স্ত্রীকে কি তবে পশুবল্য যায় না ? জ্ঞান স্ত্রী ও পুরুষ উভয়েরই ভূষণ ।

হে নারীগণ ! তোমরা এখন আপনাদের অবস্থা বুঝিতে পারিতেছ । তোমরা কি, তাহাও বোধ হয় বুঝিয়াছ । তোমরা কেবল পুরুষের সেবার জন্য, গৃহ-কার্যের জন্য জন্ম গ্রহণ কর নাই, ঈশ্বরের কার্য করিতে এখানে আসিয়াছ । তোমরা তৈজস নহ কিন্তু জ্ঞান শক্তিসম্পন্ন আত্মা ! পুরুষেরা নানা বিদ্যাতে পণ্ডিত হইতেছে, কর্ম্মেতে উন্নত হইতেছে, তোমাদের কি তাহাতে অধিকার নাই ? পরমেশ্বর তোমাদের শরীরের অন্ন দিরাছেন আত্মার অন্ন দেন নাই ইহা কখন স্মরণ হইতে পারে ? তোমরা নানা বিদ্যায় পণ্ডিত হইবে, ধার্মিক হইবে, দেশের হিত-কর কার্য করিবে । তোমাদের দ্বারা জগতের অধিক মঙ্গল হইবার সম্ভাবনা । মনুষ্যেরা তোমাদের জগোড়ে

লালিত পালিত হয়, তোমাদের নিকট বাল্যকালে কত জ্ঞান পাইতে পারে ।

“স্ত্রিয়ঃ শ্রিয়শ্চ গেহেষু ন বিশেষো-  
হাস্ত কশ্চন ।”

জীগণ গৃহের শ্রীস্বরূপ । জীতে আর শ্রীতে কিছুমাত্র বিশেষ নাই ।

পূর্বকালে এই ভারতবর্ষে স্ত্রীজাতির যে সমাদর ছিল, তাহা উপরোক্ত শ্লোকার্দ্ধ পাঠ করিলেই বিলক্ষণ হৃদয়ঙ্গম হয় । আমাদের পূর্বতন পণ্ডিতগণ স্ত্রীদিগকে গৃহের শ্রী অর্থাৎ গৃহলক্ষ্মী বলিয়া বর্ণন করিয়াছেন । বস্তুতঃ পরমেশ্বর রমণীজাতিকে মানব সমাজের ভূষণ করিয়া স্মৃতি করিয়াছেন । ইহাদের আকৃতি, ইহাদের প্রকৃতি, ইহাদের ভাষা ও ইহাদের মানসিক ভাব সকলই স্বভাবতঃ কোমল ও অতি মনোরম । যেমন তরুর ভূষণ পুষ্প, আকাশের ভূষণ নক্ষত্রমালা, সরোবরের শোভা সরোজিনী দল সেইরূপ রমণীগণকে মানবমণ্ডলীর শোভাস্বরূপ বলিয়া বোধ হয় । যে গৃহে স্ত্রী নাই সে গৃহের শ্রী নাই, তাহা স্বশান তুল্য । সেখানে কোমলতা, মৃদুরতা, রমণীয়তা ইহার কিছুই অমুভূত হয় না ।

পরমেশ্বর প্রদত্ত স্বাভাবিক ভাবগুলি রক্ষা করিয়া

কার্য করা জ্ঞীগণের একান্ত কর্তব্য । পুরুষদিগের ন্যায়  
স্ত্রীদিগেরও জ্ঞান ও ধর্মে অধিকার আছে । তাঁহারাও  
অমৃত অমৃত্যু লইয়া আসিয়াছেন, চিরকাল তাহার  
উন্নতি সাধন করিবেন । কিন্তু তাঁহাদের প্রকৃতিতে  
বিনয় ও লজ্জা, ধৈর্য্য ও তিতিক্ষা, স্নেহ ও মমতা যেন  
বিরাজ করিতে থাকে । আমরা পিতা অপেক্ষা মাতা,  
ভ্রাতা অপেক্ষা ভগিনী, পতি অপেক্ষা পত্নী, পুত্র  
অপেক্ষা দুহিতাকে সমধিক প্রীতির আদার বলিয়া  
বোধ করি । কিন্তু সেই আদারগুলি যদি প্রীতি বি-  
হীন হয়, তবে আর তাহাদের মর্যাদা, কি থাকে ?

প্রত্যেক রমণী যদি আপনাকে গৃহলক্ষ্মী বলিয়া  
পরিচয় দিতে পারেন, তাহা হইলে সংসারে আনন্দের  
আর পরিসীমা থাকে না । যে স্ত্রী পিতামাতা ও গুরু-  
জনের প্রতি ভক্তিমতী, স্বামীর প্রতি অনুরাগিণী,  
সন্তানগণের প্রতি স্নেহাবিতা, দাস ও দাসীগণের  
প্রতি রূপাবতী, সেই গৃহলক্ষ্মী । যে স্ত্রী পরদুঃখ  
শ্রবণ করিলে অশ্রুবর্ষণ করে, পরের ক্লেশ মোচনের  
জন্য আপনার অর্থ ও অলঙ্কার জ্ঞানায়ামে ত্যাগ করিতে  
পারে সেই ষথার্থ স্ত্রী । যে স্ত্রী গৃহকর্মে স্বেচ্ছা,  
পরিমিত ব্যায়শীলা, “ছায়ার ন্যায় স্বামীর অনুগামিনী  
ও সখীর ন্যায় তাঁহার হিতকর্ম সাধিকা হয়েন ;”  
তিনিই গৃহলক্ষ্মী । যে স্ত্রী জ্ঞান দ্বারা আপনার বুদ্ধিকে

মার্জিত করেন, সুশীলতা দ্বারা প্রকৃতিকে অনুরঞ্জিত করেন, এবং সর্বদা সাধুকর্মের অনুষ্ঠান দ্বারা পরমেশ্বরের আশীর্বাদ লাভ করেন, তিনিই যথার্থ স্ত্রী। ধর্ম যাঁহার এক মাত্র লক্ষ্য, সত্য যাঁহার প্রাণ, প্রিয়-বাক্য যাঁহার অস্ত্র এবং সত্যীত্ব যাঁহার অঙ্গের অভরণ তিনিই যথার্থ স্ত্রী। যিনি আপনার সুখ বিসর্জন দিয়া ছুঃছু পরিবার ও দীন হীন মানবগণের সেবায় জীবন সমর্পণ করেন, যিনি সম্পদের সমুদ্রে উন্মত্ত এবং বিপদের সময়ে অবসন্ন না হইয়া স্থিরচিত্তে আপনার কর্তব্য সাধন করিতে পারেন, যিনি অহঙ্কার ও স্বেচ্ছাচার পরিত্যাগ করিয়া ধর্ম ও সংপথের অনুসরণ করেন, তিনিই যথার্থ স্ত্রী এবং তিনিই যথার্থ গৃহ-লক্ষ্মী।

বামাগণ আপনাদিগের ঈশ্বর প্রদত্ত কমনীয় প্রকৃতি রক্ষা করিয়া কার্যদক্ষা, জ্ঞানবতী ও ধর্মশীলা হইলে যে রূপ গৃহলক্ষ্মী বলিয়া আদরণীয়া হইতে পারেন, কেবল শরীরের সৌন্দর্য্যে সেরূপ কখনই হইতে পারেন না। অনেক রমণীর আকৃতি অতি সুন্দর কিন্তু প্রকৃতি দ্বারা পর নাই কুৎসিত দেখা যায়। অনেকের আকৃতি যত সুন্দর হউক না হউক প্রকৃতি অতি জঘন্য। তাঁহারা গর্বিত স্বভাবা, কটুভাষিণী, চঞ্চল ও অসন্তুষ্ট। তাঁহারা স্বামীর প্রতি প্রীতিশূন্য, সম্মানের প্রতি

নির্মম্বা এবং বিদ্যা ও ধর্মগুণে বিবর্জিতা । পরনিম্বা, পরহিংসা, কলহ ও বিবাদেই তাঁহাদিগের অতিশয় আশ্রয় । এরূপ নারীগণ অনস্বীয় জীবন্ত মূর্ত্তি । তাঁহারা যে গৃহে প্রবেশ করেন সে গৃহ হইতে শৃঙ্খলা ও শান্তি পলায়ন করে এবং তাহা অবিশ্রান্ত বিবাদ ও অশ্রুধের আশ্রয় হইয়া উঠে । সেখানে ভ্রাতায় ভ্রাতায় ও পিতা,পুত্রে বিচ্ছেদ হয়, সেখানে আত্মীয় কুটুম্বগণের সহিত দর্শন ও সম্ভাষণ উঠিয়া যায়, সেখানে আর অপেক্ষা ব্যয় অধিক হইতে থাকে, পরিবার খণ্ডপ্রাপ্ত হয় এবং অবশেষে তাহাদিগের দিনান্তে এক মুষ্টি অন্ন লাভ করাও দুর্ঘট হইয়া উঠে । দুর্ঘটা স্ত্রী আপনাকে পাপে নিক্ষেপ করে, নির্মল কুলে কলঙ্ক দেয় এবং সম্মানগণকেও কুপথগামী করে । তাহাদিগকে নম্রক আকারে রাক্ষসী বা কালসর্পিণী বলা যায় ।

পরিবারের সুখ, যেমন হিন্দুদিগের এমত আর কোন আতিরহ নাই । ইহারা বলগোষ্ঠী কুটুম্ব একত্রিত হইয়া পরস্পরের স্তখে স্তখী ও দুঃখে দুঃখী হইয়া অতি স্বল্পদে জীবন যাপন করেন । স্ত্রীগণ সুশীলা হইলে এই স্বাচ্ছন্দ্য শতগুণ বর্দ্ধিত হয় । কিন্তু তাহাদিগের দোবেই আবার অমৃতের স্থানে বিষ উৎপন্ন হয় । এমন কি স্বামী ও, বধূমাতা ও কন্যা, মাতা ও মাতার মধ্যে বিষম কাণ্ড ঘটিয়া থাকে । তাহাতে অনেক

গৃহ উৎসব হইয়া যার । একপ স্থলে পরস্পরে পৃথক হওয়া শ্রেয়স্কর ।

এক্ষণে এদেশের স্ত্রী লোকদিগকে উন্নত ও সভ্য করিবার জন্য অনেকের প্রয়াস হইয়াছে, বামাগণ নিজে নিজেও তাহার জন্য উৎসুক হইতেছেন । ইহা যার পর নাই আনন্দের বিষয় বলিতে হইবে । কিন্তু পাছে স্ত্রীগণ কেবল বাহ্য মুখে বিমুগ্ধ হইয়া প্রকৃতগুণ বিহীন হন, সেই জন্য সর্বদাই আমাদিগের আশঙ্কা হইয়া থাকে । হিন্দু রানীগণকে যে ঠিক বিলাতী বিবিব্র মত করিতে পারিলেই তাহাদের উন্নতির একশেষ হয়, একপ মত উক্ত ও ষ্ণলজিত্ত বালকের মত । তাহাতে স্ত্রীগণ স্বাধীন না হইয়া কেবল স্বেচ্ছাচারিণী হইয়া উঠে । স্বেচ্ছাচার হইতে অশেষ অমঙ্গল উৎপন্ন হয় । যাঁহারা অবলাগণের মনজ্ঞান ও ধর্ম্মে প্রার্থমে দৃঢ়ীকৃত না করিয়া তাহাদিগের বাহ্যিক চাকচিক্য ও বাহ্যিক সভ্যতা দর্শন করিতে চান, তাহারা নিতান্ত ভ্রান্ত । কবরের যেমন বাহিরে সুন্দর ইষ্টক ও প্রস্তর গঠিত স্তম্ভ থাকে, কিন্তু ভিতরে দুর্গন্ধময় গলিত মৃতদেহ । নারীগণের সেইরূপ বাহিবে দিব্য বেশ ভূষা কিন্তু অন্তর অজ্ঞানতা পাপ ও মলিনতা সঞ্চিত থাকিলে নিতান্ত ঘৃণাজনক হইবে । তাহাদের অন্তরে সারি নানা অশুদ্ধি বাহ্যিক উন্নতি কেবল উপহাসকর হইবে । বিশেষতঃ স্ত্রীগণ নায়েই অবলা,

তাহারা বিপদ ও প্রলোভনে হঠাৎ জড়িত হইয়া পড়ে। তাহাদিগকে সবল না করিয়া আশঙ্কার স্থলে নিষ্কম্প করা নিতান্ত নির্যোধের কার্য্য। এই জন্য অনেক সভ্য-জাতি মধ্যে নারীদিগের স্বেচ্ছাচার হেতু বহুল পাপ শ্রোতঃ প্রবাহিত হইতেছে। রমণীগণ সর্বগুণে গুণবতী হইলে, তাহাদিগের বাহ্যিক উন্নতির জন্য অধিক ভাবিতে হইবে না, তাহা আপনা হইতেই সম্পন্ন হইবে। আমাদের দেশের রমণীগণের নম্রতা, দয়া, পতিভক্তি প্রভৃতি অনেকগুলি প্রশংসনীয় গুণ আছে। তাহাদের সেগুলি রক্ষা করা সর্বতোভাবে কর্তব্য। তবে তাহারা আপনাদের দোষ ভাগ সংশোধন করুন এবং ধীরতার সহিত আপনাদিগের উন্নতি করিতে থাকুন।

### সত্যবতী ও শুকুমারীর কথোপকথন ।

সত্যবতী । শুকুমারী তোনার সঙ্গে অনেক দিন পর্য্যন্ত কথাবার্তা হয় নি, তা, আজ দেখা হয়ে ভাল হল ।

শুকুমারী । এতদিন ব্যারামের জন্যে আস্তে আস্তে পারিনি। আগারও বড় ইচ্ছা যে তোনার সঙ্গে কথা-বার্তায় দিন কাটাই ।



সত্য । আচ্ছা শুকুমারি ! সৰ্ব্বদা কোন বিষয়ে আলাপ কর্তে তোমার ইচ্ছা হয় ?

শুকু । যে সকল আলাপে আনন্দ হয় সেই সকল বিষয়ের আলাপ কর্তে বড়ই ইচ্ছা হয় ?

সত্য । তোমার এ রকম মন ভাল নয় । মিথ্যা মিথ্যা আনন্দ করে দিন কাটালে পাপ হয় । যারা আনন্দ প্রমোদ করে দিন কাটাতে চায় তারা বড় বোকা; তারা নিজের পায়ে নিজেই কুড়ুল মারে ।

শুকু । কেন সকলেই ত এই রকম করে, তবে এতে দোষ কি ?

সত্য । সকলে মন্দ কর্ম কচ্ছে বলে যে আগাকেও মন্দকর্ম কর্তে হবে, তা নয় । আচ্ছা তুমিই বিবেচনা করে দেখ এরূপ করা মন্দ কি না ? একেতো আগাদের ঘরকন্নার কাজ কর্তেই সকল সময় যায় । তাতে যদি কিছু সময় পাওয়া যায় তবে সে সময় টুকুকে কি রূথা কাটান উচিত ? যদি এই রকম করে সকল সময় কাটাই তবে ধর্মকর্ম কখন করো ।

শুকু । ধর্ম কর্ম কি তারা দিনই কর্তে হবে ? এখনও ধর্ম কর্ম করার বয়েস হয়নি ।

সত্য । সৰ্ব্বদাই ধর্ম কর্ম কর্তে হবে । মনুষ্যের কেবল ধর্মই কর্ম, মনুষ্য ধর্মেরই জন্যে জন্মেছে, মনুষ্যকে সৰ্ব্বদাই ধর্মপথে চলিতে হবে, যে সৰ্ব্বদাই ধর্মপথে না

চলে তার মরণই ভাল । ধর্মের চেয়ে আদরের জব্দ আর কিছুই নাই । স্বামী পুত্র পিতা মাতা ভাই বন্ধু মরে গেলে কারই সঙ্গে সহন থাকবে না, তখন কেবল এক ধর্মই সঙ্গে সঙ্গী হবেন । এখন ভাল করে বুঝে দেখ দেখি, যে সকল বিষয়ের সঙ্গে অসংকল সম্বন্ধ সেই সকল বিষয় লইয়া থাকা ভাল, না, যার সঙ্গে চিরদিনের সম্পর্ক সেই ধর্মকে নিয়ে সারাদিন কাটান ভাল ? সুকুমারি ! বলতে কি, কেও কারও নয়, কেবল ধর্মই আপনার ।

সুকু । তোমার কথাতে, আমার মন বড় ব্যাকুল হয়েছে, কিন্তু কাকে ধর্ম বলে কি করলে ধর্মপথে চলা যায় তা কিছুই জানিনে, ছেলে বেলা থেকে কেবল আনন্দ আনন্দে দিন কাটিয়েছি, এখন আমার বড়ই কষ্ট বোধ হচ্ছে । তুমি যদি কিছু কিছু উপদেশ দাও তাহলে বড়ই ভাল হয় ।

সত্য । আমি নিজেই ধর্মবিষয় ভাল জানিনে, তা তোমাকে কি উপদেশ দিব, তবে যা কিছু জানি, তা বলি, মন দিয়ে শোন । যদি ধর্মপথে চলতে হয়, তবে আগে ইথরে দৃঢ় করে বিশ্বাস কর্তে হবে । এই যে সমুদ্রের জগৎ দেখছ, পূর্বে এ সকল কিছুই ছিল না, পরমেশ্বরের ইচ্ছাতে এই সমুদ্র জগৎ সৃষ্টি হয়েছে । তিনি সূর্যকে উত্তাপ ও আলো দিবার জন্য সৃষ্টি করেছেন, চন্দ্রকে

শীতল কিরণ দিবার জন্য ও রাত্রিতে অন্ধকার নাশ করিবার জন্য সৃষ্টি করেছেন, এবং আর সকল নক্ষত্র-দিগকেও এইরূপ কিরণ দিবার জন্য সৃষ্টি করেছেন। তিনি জল, বায়ু, অগ্নির সৃষ্টি করে প্রাণিগণের জীবন ধারণের উপায় করে দিয়েছেন এবং জীবদিগকে ক্ষুধা দিয়া তাহাদের খাদ্য স্রবোর সৃষ্টি করেছেন। তিনিই শিশুদিগকে গর্ভ মধ্যে রক্ষণাবেক্ষণ করেন এবং তাহাদের ভূমিষ্ঠ হইবার পূর্বে মাতার শুনে, ছোঁয়ের সঞ্চায় করিয়া দেন। রোগীদিগকে আশ্রয় করিবার জন্য, তিনিই ঔষধের সৃষ্টি করেছেন। সেই সর্বশক্তিমান মঙ্গলময় পরমেশ্বর সকল স্থানেই আছেন, তিনি, চন্দ্র সূর্য্য প্রভৃতি সমুদায় নক্ষত্রে আছেন, এই পৃথিবীতে আছেন, আমাদের প্রত্যেকের অন্তরে আছেন। তিনি নিরাকার, জড় বস্তুর ন্যায় তাঁহাকে দেখা যায় না; তাঁহাকে জ্ঞান দ্বারা দেখিতে হয়। তিনি নির্বিকার, তাঁহার কোন রিপুও নাই ইঞ্জিয়ও নাই। তিনি পবিত্র স্বরূপ, পাপ তাঁহাকে স্পর্শ করিতে পারে না। তিনি অনন্তস্বরূপ কেহ তাঁহার সীমা করিতে পারে না। মঙ্গলময় পবিত্র স্বরূপ সর্বসুখদাতা পরমেশ্বর সর্বদাই আমাদিগের মঙ্গল বিধান করিতেছেন। তিনি আমাদিগের অন্তরতম প্রিয়তম বন্ধু, তিনি ভিন্ন আর কেহই আমাদিগের চিরবন্ধু নাই। তিনিই আমাদিগের একমাত্র

সম্পদ। যাহারা তাঁহাকে ভুলিয়া থাকে তাহাদের অপেক্ষা দীন হীন আর কেহই নাই। পিতা মাতা হীন বালকের যেরূপ দুর্দশা তাহা অপেক্ষাও তাহাদিগকে অধিক দুর্দশা প্রাপ্ত হইতে হয়। যাহারা ঈশ্বরকে পূজা না করিয়া স্মৃতি পদার্থের পূজা করে, তাহারা পিতা মাতাহীন বালকের ন্যায় দুর্দশা হইতে দুর্দশাতে গমন করে। সর্বশক্তিমান, মঙ্গলস্বরূপ সর্বব্যাপী, নিরবয়ব, আনন্দময় পরমেশ্বরে দৃঢ় বিশ্বাস না হইলে মনুষ্য জন্মই রথ। যদি মনুষ্য জন্ম গ্রহণ করা সফল করিতে ইচ্ছা হয়, তবে ঈশ্বরেতে বিশ্বাস কর, তাঁহাকে প্রীতি কর এবং তাঁহার সহৎ আজ্ঞা প্রতিপালন কর।

শুকু। আমার মনের মধ্যে বড়ই কষ্ট হচ্ছে বুক যেন কেটে যাচ্ছে। আমি যে কত পাপ করেছি তা কিছুই বলতে পারি না, আমি এতদিন সেই পরম পিতাকে ভুলে ছিলাম। যিনি সর্বদাই আমাকে দয়া করতেন, এক পলের জন্যও আমাকে ভুলেন না, কোন প্রাণে এত দিন তাঁকে ভুলে ছিলাম। সত্য! তুমি আজ আমাকে উপদেশ দিয়ে যে উপকার করলে, তা আমি কখনই ভুলতে পারবো না, এর জন্য যে তোমাকে কি দিব, তা কিছুই স্থির করতে পারিনি। আজ থেকে আমি তোমার দাসী হয়ে থাকলাম তুমি যদি প্রাণ চাও তাও আমি অনায়াসে দিতে পারি।

সত্য ! বহুতেকি আজ আমার শুভদিন, আজ কি স্নান  
ক্ষণে যে তোমার সঙ্গে দেখাকর্ত্তে এসেছিলাম তা বলতে  
পারিনে । এখন কিরূপ উপায়ে ঈশ্বরের দর্শন পাব, তা  
বলে আমার দুঃখ দূর কর ।

সত্য । স্কুনারি ! এত শীঘ্র যে তোমার মনের ভাব  
এমন ভাল হবে তা আমি কিছুই জানি না । তোমার এ  
রকম ভাব দেখে আমার বড়ই আশ্চর্য্য বোধ হচ্ছে ।  
তুমি কি এর আগে আর কারও কাছে উপদেশ  
পেয়েছিলে ?

স্কু । কৈ আর কে ওতো আমাকে উপদেশ দেয়নি ।  
আজ তোমার কাছে এই কয়েকটি কথা শুনে আমার  
মন যেন কেমন হয়ে গেল । আমার বোধ হচ্ছে, তো-  
মার কথা যে শুনে তারই এই রকম হয় ।

সত্য । তা প্রায় হয় না, পাড়ার আর কত লোককে  
এইরূপ উপদেশ দিয়েছি, তাতে তো কিছুই ফল হয়নি ।  
তায় আজ তোমার একপ ভাব দেখে আমার বড়ই  
আশ্চর্য্য বোধ হচ্ছে । ঈশ্বর করুন তোমার এই ভাব  
যেন চির দিন থাকে ।

স্কু । এখন আমার মন বড়ই হ্যাকুল হয়েছে, কেমন  
করে ঈশ্বরকে অন্ধরে নিয়ে আসবো তা আমার এক-  
মাত্র চিন্তা হয়েছে । সত্য ! তুমি যদি এখন কোন  
উপায় বলে দিতে পার, তা হলে বড় ভাল হয় ।

সত্য । স্ক্রুনারি ! তোমার কথা শুনে আমারই কান্না পাচ্ছে । আহা ! যারা ঈশ্বরকে দেখবার ব্যাকুল না হয়, তাদের কথা মনে কর্তে গেলে কার বুক না কেটে যায় ? তারা অনাথের ন্যায় কেবল সংসারে ঘুরে বেড়াচ্ছে, কে তাদের মাতা, কে তাদের পিতা, তা তারা কিছুই জানে না । তাদের কি কঠিন প্রাণ ! ভুলেও একবার জগতের পিতামাতার স্নেহের কোলে যেতে চায় না, আহা ! ঈশ্বরের কি অপার করুণা যে তাঁকে দেখতে চায় না, শ্রুতে চায় না, তাকেও তিনি স্নেহভরে কোলে নিবার জন্যে সর্বদাই তাঁর কাছে রয়েছে । সে যদি একবার পাপশূন্যহৃদয়ে একাগ্রচিত্তে ব্যাকুলতার সহিত তাঁকে পিতা বলে ডাকে, দয়াময় পিতা অগনি তাকে কোলে নিয়ে তার মনোবাঞ্ছা পূর্ণ করেন ।

স্ক্রু । সত্য ! যারা পাপ করে, তারা কি ঈশ্বরকে দেখতে পায় না ! তারা কি চিরকালই অনাথ থাকে ?

সত্য । মানুষ যতক্ষণ পাপী থাকে ততক্ষণ সে ঈশ্বরকে দেখতে পায় না । পাপের দ্বারা সে অন্ধ হয়ে থাকে, স্মৃতরাং কেমন করে তাঁর দেখা পাবে ।

স্ক্রু । আমি তো অনেক পাপ করেছি, তবে কি আমি ঈশ্বরের দর্শন পাব না ?

সত্য । তুমি সেই সকল পাপের জন্যে অনুতাপ কর এবং ঈশ্বরের নিকট ক্রন্দন কর তিনি তোমাকে দেখা

দিবেম, তাঁর সমান দয়া আর কারও নাই তিনিই জগ-  
তের দয়াবান পিতা ও ন্যায়বান রাজা ।

সুকু । আমি যদি আর পাপ না করি, তবে ঈশ্বরের  
দর্শন পাব ?

মত্যা । যদি পাপ না কর, এবং তাঁকে দেখবার জন্য  
ব্যাকুল হও অবশ্যই তিনি তোমাকে দর্শন দিবেন ।  
কিন্তু যতক্ষণ তোমার মনের একাগ্রতা থাকবে ততক্ষণই  
ঈশ্বরের দেখা পাবে । মন যদি ঈশ্বরের দিকে না গিয়া  
সংসারের দিকে যায় তবে সংসারকে দেখিতে পাইবে,  
ঈশ্বরকে দেখিতে পাইবেনা । এই একাগ্রতার ভান যদি  
বুঝে না থাক তবে সংক্ষেপে বুঝায়ে দি শোন । তুমি  
যখন কোন বস্তু দেখ, তখন তোমার চক্ষু সেই বস্তুর  
দিকে থাকে, যদি অন্য দিকে তাকাও তবে আর সে  
বস্তুটি দেখতে পাও না । সেইরূপ তোমার জ্ঞানচক্ষু যত-  
ক্ষণ ঈশ্বরের দিকে একভাবে স্থির হয়ে থাকবে ততক্ষণই  
তুমি ঈশ্বরকে দর্শন কর্তে পারবে । যাহার মন সর্বদা  
বিষয় বিষয় সংসার সংসার করে ব্যস্ত থাকে, তাহার  
জ্ঞানচক্ষু ঈশ্বরকে দেখিবার জন্য কখনই স্থির থাকে না,  
সুতরাং সে কেবল সংসারেরই বিষয় বিভিন্ন দর্শন করে,  
ঈশ্বরকে দর্শন করিতে পারে না । অতএব তুমি অত্যন্ত  
সাবধান থাকিবে, তোমার মন যেন ঈশ্বর ভিন্ন আর  
অন্যদিকে না যায়, তুমি যেখানে থাক না কেন, যে কর্ম

কর না কেন, তোমার চক্ষু কেবল ঈশ্বরের ইদিকে স্থির রাখিবে তা হলেই তোমার আশাপূর্ণ হইবে । সুকুমারি ! ঈশ্বর তোমার হৃদয়গণি, যদি বহু কষ্টে সেই মণিকে হৃদয়ে আনতে পার তবে তুমি চিরকালই সুখে থাকবে, তোমার সুখের দিন কখনই গত হবে না । সেই অমূল্য রত্ন যার নিকট থাকে তার কিসের অভাব । যে এক বার সেই উজ্জ্বল মণিকে হৃদয়ে দেখেছে, সেই অমূল্য মণি ভিন্ন সে আর কিছুই দেখতে চায়না । এমন যে অমূল্য মণি তা তুমি হৃদয়ে গেঁথে রেখ । সেই অমূল্য রত্ন হতে তোমাকে বঞ্চিত করবার জন্য সংসারের পাপচোরেরা তোমাকে কতমতে প্রলোভন দেখাবে, তুমি যদি সাবধান না থাক তবে এমন উপায়ে তোমাকে সেই ধনহতে বঞ্চিত করিবে যে তা তুমি আনতেও পারবে না । এই অমূল্য মণি পাবার জন্যে মনুষ্যসকল পৃথিবীতে জন্ম গ্রহণ করে । যে এই অমূল্য ধন লাভ কর্তে না পারে তার জন্ম গ্রহণই বৃথা । সুকুমারি ! এখন যেন তোমার মনের ভাব হয়েছে এই ভাবই যেন চিরকাল থাকে, তোমার জন্ম গ্রহণ যেন বৃথা না হয় ।

সুকু । সত্য ! তোমার উপদেশ গুলি বড়ই আশ্চর্য্য । আমার বোধ হয় হাজার হাজার বই পড়ার চেয়ে তোমার উপদেশ শুনলে অত্যন্ত উপকার হয় । কেবল যে বই পড়িলেই ধার্মিক হয়, একথা কোন কাজের নয়,



তাহলে আমাদের পাড়ার বড় বড় পণ্ডিতেরা নাস্তিক  
অধার্মিক হোত না। তুমি যদিও লেখাপড়া ভাল জান  
না, কিন্তু লেখাপড়া জেনে যা হয় তার চেয়ে লক্ষণে  
তোমার জ্ঞান হয়েছে। আজ তোমার কাছে এসে আ-  
মার প্রাণ মন সব শীতল হোল। তোমার উপদেশের  
মত যদি কাজ কর্তে পারি, তবে আগার অন্তরের জ্বালা  
দূর হবে। সত্য! আজ আমি বাড়ী যাই বাড়ী গিয়ে  
যেন তোমার উপদেশ গুলি প্রত্যক্ষ করিতে পারি।

সত্য। আচ্ছা আজ এস। কাল যেন আবার দেখা  
হয়। তোমার শেষ রকম মন হয়েছে, ঈশ্বর অবশ্যই  
তোমার মনোবাঞ্ছা পূর্ণ করিবেন।

---

# গৃহকার্য ।



## স্ত্রী ও স্বামীর পরস্পর সম্বন্ধ ।

পরম ন্যায়বান্ ঈশ্বর স্ত্রী ও পুরুষজাতিকে সৃষ্টি করিয়া তঁাহার জগতের কি অনুপম শোভা সম্পাদন করিয়াছেন। ঐ উভয়জাতির মনোরঞ্জনিক সকল ভাল-রূপ পর্যালোচনা করিয়া দেখিলে স্পষ্টই প্রতীতি জন্মিবে যে ঐ উভয় জাতি পবিত্র সম্বন্ধে আবদ্ধ হইয়া পরস্পর পরস্পরের আত্মাকে ঈশ্বরের পথে, ধর্মের পথে ও উন্নতির পথে লইয়া যাইবে তাহাতে আর অণুগাত সন্দেহ নাই।

যত দিন পর্য্যন্ত স্ত্রী ও পুরুষ পবিত্র সম্বন্ধে আবদ্ধ না হইবে তত দিন পর্য্যন্ত তাহারা সকলেই স্ব স্ব উন্নতি সাধনে যত্নবান থাকিবে, কারণ যে কোন প্রকারে হউক মনের উন্নতি সাধন করাই কর্তব্য ও যুক্তি সঙ্গত। বাহ্যাড়ম্বর বা কোন প্রকার ক্ষণস্থায়ী নীচ আমোদের সহিত বিবাহের কিছু মাত্র সম্বন্ধ নাই। বিবাহের সম্বন্ধ অতি পবিত্র সম্বন্ধ। এই হেতু স্ত্রী ও স্বামীর সম্বন্ধ কোন প্রকার অস্থায়ী আংশাত্মিক সম্বন্ধ নহে। তাহাদিগের সম্বন্ধ পরম বিশুদ্ধ সম্বন্ধ।

এদেশের কুসংস্কারাপন্ন মুখ লোকেরা স্ত্রী ও স্বামীর যথার্থ সম্বন্ধ বুঝিতে না পারিয়া আপন আপন ইচ্ছামত নানা প্রকার কারণ কল্পনা করিয়া লয়। অনেক অজ্ঞানান্ধ ব্যক্তি এরূপ মনে করেন যে, স্ত্রীরা কেবল সন্তান উৎপাদনের জন্যই এই অবনীমণ্ডলে জন্ম গ্রহণ করিয়াছেন। কেহ বলেন স্ত্রীরা কেবল দাসীর ন্যায় দিনরাত্রি গৃহকর্মে ব্যাপ্ত থাকিয়া গৃহকার্য্য সকল সম্পন্ন করিবে। হায়! তাহাদিগের কত ভ্রম! তাহারা যথার্থ সম্বন্ধ নিজে বুঝিতে অক্ষম হইয়া পরম পবিত্র সম্বন্ধকে অস্থায়ী সাংসারিক স্তরের মধ্যে গণনা করিয়া লয়।

স্ত্রীর আর একটি নাম সহধর্ম্মিণী; স্ত্রী ও স্বামী এক সঙ্গে বিশুদ্ধ ধর্ম্ম শৃঙ্খলে আবদ্ধ হইয়া ঈশ্বরের প্রিয় কার্য্য সাধন করিবে ইহাই তাহাদিগের যথার্থ সম্বন্ধ। পরস্পর পরস্পরের আত্মার অভাব মোচনের উপায় সকল অন্বেষণ করিবেন; এক সঙ্গে ঈশ্বরোপাসনা এক সঙ্গে ঈশ্বর চিন্তা, এক সঙ্গে ধর্ম্মালোচনা, এক সঙ্গে ধর্ম্মানুষ্ঠান, এক সঙ্গে শয়ন, এক সঙ্গে ভোজন, এক সঙ্গে অধ্যয়ন ইত্যাদি ঈশ্বরানুপ্রেরিত কর্তব্য কর্ম্ম সকল নিম্পন্ন করিয়া আপনাদিগের সম্বন্ধের যথার্থ গৌরব বৃদ্ধি করিবেন।

স্ত্রীরা উপাসনা ও ধর্ম্মানুষ্ঠানের সময়, স্বামীকে

আচার্য্যের ন্যায় জ্ঞান করিয়া শ্রদ্ধা ও ভক্তি করিবে ;  
অধ্যয়ন ও ধর্মোপদেশের সময়, ছাত্রগণের ন্যায় নম্র  
ও বিনীত হইয়া নীতিগর্ভ উপদেশ সকল সাতরে গ্রহণ  
করিবে ; গৃহকার্য্যানুষ্ঠানের সময় বন্ধুর ন্যায় প্রীতি  
করিবে ; বিপদছুদ্ধারের সময় উপকৃত ব্যক্তির ন্যায়  
কৃতজ্ঞ হইবে । এই সংসারের মধ্যে স্বামীরাই স্ত্রীগণের  
একমাত্র অবলম্বন । স্ত্রীরা সর্বদা স্বামীদিগের আশ্রয়ে  
থাকিয়া তাঁহাদিগের সাহায্যে আত্মাকে উন্নত করিতে  
যত্নশীল হইবে ।

স্ত্রীরা স্বামীদিগের উৎসাহ, বল, কর্মদক্ষতা, সাহস,  
অধ্যবসায় প্রভৃতি সদগুণ সকল অনুকরণ করিয়া আ-  
ত্মাকে উৎসাহী, বলীগান, কর্মদক্ষ, অধ্যবসায়ী করি-  
বে এবং স্বামীরাও, স্ত্রীগণের কোমলতা, বিনয়  
লজ্জা, মধুরতা, প্রীতি, দয়া, স্নেহ, অনুনয় প্রভৃতি  
সদগুণ সকল অনুকরণ করিয়া আপনাদিগের আত্মাকে  
কোমল, বিনয়ী, সলজ্জ, মধুর, প্রীতিপূর্ণ, দয়ালু, স্নেহা-  
ন্বিত, সামুনয় করিতে যত্নশীল থাকিবেন ।

স্ত্রীরা বিনয়ী হইয়া ঈশ্বরকে হৃদয়ে ধারণ করিয়া  
স্বামীর হিতের নিমিত্ত গৃহকার্য্য সকল সুসম্পন্ন ক-  
রিবে এবং ছায়ার ন্যায় তাঁহার সঙ্গের, সঙ্গিনী হইয়া  
তাঁহার মঙ্গলের জন্য তাঁহার শরীর ও আত্মাকে পরি-  
পুষ্ট করিতে কায়মনে যত্ন করিবে । আবার স্বামীরাও

তাঁহাদিগের আত্মার উন্নতির জন্য সর্বদা ধর্মোপদেশ প্রদান করিবেন। এই প্রকারে বিশুদ্ধ সম্বন্ধে স্ত্রী ও স্বামী পরস্পর আবদ্ধ হইয়া ঈশ্বরের নিয়মানুসারে সংসার যাত্রা নির্বাহ করিবেন।

### সময় ।

সময় অমূল্য ধন। জীবনের যত কর্ম আছে, সকল কর্মই সময়ের উপর নির্ভর করে; এজন্য অতি সাবধান হইয়া সময় ক্ষেপণ করা কর্তব্য। একটু মাত্র সময় রুখা নষ্ট হইলে সে সময় আর পুনরায় পাওয়া যায় না।

যতই আমাদের বয়স বৃদ্ধি হইতেছে, ততই আমাদের জীবনের সময় গত হইতেছে, ততই আমরা মৃত্যুমুখে অগ্রসর হইতেছি। কাহার কবে মৃত্যু হইবে কেহই বলিতে পারে না।, অন্য যিনি প্রশস্ত অট্টালিকোপরি বাস করিয়া সুখাদ্য দ্রব্য সকল ভোজন করিতেছেন, হয়ত কল্যাণ আবার মৃত্যু তাঁহাকে তাঁহার প্রাণসম-প্রিয় ঐশ্বর্য্য হইতে বিচ্যুত করিয়া ধূলার শায়িত করিতেছে। অন্য যিনি ঘোবর্নমদে মত্ত হইয়া ভয়ানক কুক্রিয়া সকল সম্পন্ন করিতেছেন, তিনি হয়ত এই মুহূর্ত্তেই সর্বল অহঙ্কার পরিত্যাগ করিয়া মৃত্যুশয্যায় শয়ন করিতেছেন। কত পতিপ্রাণা-রমণী

পতিনিচ্ছেদে হাহাকার ধ্বনি করিয়া শিরে করাদাত করিতেছে। কত পুত্র-প্রাণা গাতা প্রাণসম প্রিয়তম পূর্ণযৌবন পুত্রকে হারাইয়া ধূনায় লুপ্তিত হইয়া ধূস-  
রিত হইতেছে। কত দুঃখিনী মাতা পুত্রশোকে পাগ-  
লিনীর ন্যায় হইয়া ইতস্ততঃ পরিভ্রমণ করিতেছে।  
অতএব মৃত্যু কাহাকেও পরিত্যাগ করিবে না, একে  
একে সকলকে আক্রমণ করিবেই করিবে। এই হেতু যত  
দিন এই অবদু-ধামে বিচরণ করিতে হয়, তত দিন  
যেন আমরা অসৎকর্মে সময় ক্ষেপণ না করিয়া সৎকর্মে  
সময় ক্ষেপণ করি। পূর্ষকালে এবং এখন যে সকল  
মহাপুরুষদিগের নাম শ্রবণ করা যায়, তাঁহারা কেবল  
সময়ের সদ্যবহার দ্বারাই স্বীয় স্বীয় নাম জগদ্বিখ্যাত  
করিয়াছেন, অতএব তোমরা সময়ের সদ্যবহার করিতে  
আর অবহেলা করিও না, যিনি যতই সময়ের সদ্যবহার  
করিবেন, তিনি দিন দিন পাপপথ হইতে বিরত থাকি-  
য়া ততই ধর্মপথে অগ্রসর হইবেন।

আমাদের দেশের স্ত্রীলোকেরা অধিকাংশ সময়  
অবহেলা করিয়া রাখা নষ্ট করিয়া থাকে। তাহারা  
প্রায় কোন প্রকার সৎকর্ম করিয়া সময় ক্ষেপণ করে  
না। যে কর্ম এক ঘণ্টার মধ্যে উত্তমরূপে সম্পন্ন হইতে  
পারে, সেই কর্ম করিতে তাহারা প্রায় ৩। ৪ ঘণ্টা কাল  
অতিবাহিত করে। যে সকল কর্ম সম্পন্ন করিতে এক

দিনের অধিক লাগে না, সেই সকল কর্ম করিতে তাহার প্রায় ৪।৫ দিন ক্রমাগত নিষ্ক্রেপণ করে। প্রাতঃকাল হইতে নিদ্রা পর্যন্ত তাহার প্রায় সৎকর্ম করে না। কেবল ৪।৫ ঘণ্টা কাল সাংসারিক আবশ্যিক কর্ম সকল সমাধা করিয়া সমস্ত সময়, গল্প, খেলা ও নিদ্রায় ব্যাপন করে। এই প্রকারে এদেশস্থ অধিকাংশ স্ত্রীলোক বৃথা সময় নষ্ট করিয়া আপনাকে পাঁপে জড়ীভূত করিতেছে। যে নরুযা যত সময় বৃথা নষ্ট করেন তিনি তত পাপপঙ্কে নিমগ্ন হন। “সময় আর জীবনে কোন ভেদ নাই, ইহা বলিলেও বলা যাইতে পারে। যেহেতু সময় লইয়াই আনানিগের জীবন। যতটুকু সময় ভালরূপে ক্ষেপণ করা যায় তত টুকু আমাদের জীবন, আর যতটুকু অলস্য বা মন্দ কর্মে অতিবাহিত করা যায় ততটুকু মৃত্যুর প্রতিকূপ মাত্র। যিনি একশত বৎসর জীবিত থাকিয়া কেবল পাঁচবৎসর মাত্র সৎকর্মে সময় ক্ষেপণ করেন, তাঁহার আয়ু পাঁচবৎসর বলিয়া নির্দিষ্ট হয়; অতএব সময়কে নষ্ট করা একপ্রকার প্রাণকে আঘাত করা হয় জানিবে।”

কি প্রকারে সময় ক্ষেপণ করিলে সময়ের সদ্যবহার হয় তাহার বিষয় লেখা যাইতেছে, এই লেখনানুসারে সময় ক্ষেপণ করিলে সদ্যে কখনই বৃথা নষ্ট হইতে পারেনা।

—নিদ্রা হইতে প্রত্যুষে গাত্রোৎখান করিয়া সৰ্ব্ব প্রথমে প্রাতঃকৃত্যাদি সমাপন করিবে ; এবং তৎপরে, যে পরম পিতার প্রসাদে গতরাত্রি নির্ঝিয়ে অতিবাহিত করিয়া নিদ্রা হইতে জাগরিত হইলে, সেই পরম পিতাকে স্মরণ করিয়া তাঁহার নিকট কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিবে। তৎপরে কিছুক্ষণ নূতন পাঠ অভ্যাস করিয়া সাংসারিক কর্মে নিযুক্ত হইবে, এবং সাংসারিক কার্য ও স্নান ভোজন সমাপন করিয়া দেশীয় স্ত্রীলোকদিগের ন্যায় নিদ্রা গম্প ও খেলায় সময় নষ্ট না করিয়া পাঠাভ্যাসে মনোনিবেশ করিবে। প্রথমে পুরাতন পাঠ আৱত্তি করিয়া নূতন পাঠ অভ্যাস করিবে। মধ্যাহ্ন সময়ে লেখা অভ্যাস করিবে, অঙ্ক কসিবে এবং কারপেট, ফুল, জামাসেলাই ইত্যাদি সুখীৰ কার্য করিবে এবং মধ্যে মধ্যে কিছুক্ষণ বিশ্রামও করিবে। আবার অপরাহ্ন উপস্থিত হইলে সাংসারিক কার্য ও আহার বিহার করিয়া সন্ধ্যার পর পুনরায় পাঠাভ্যাসে মনোযোগ দিবে এবং পাঠাভ্যাস হইলে নিদ্রা যাইবার পূর্বে যে জগৎপিতার আশ্রয়ে থাকিয়া সমস্ত দিন অচ্ছন্দে অতিবাহিত করিলে যাহার রূপায় সমস্ত দিন বিবিধ সুখ সম্ভোগ করিলে, সেই পরম পিতার প্রতি, শ্রদ্ধা, ভক্তি ও কৃতজ্ঞতা উপহার প্রদান করিয়া তাঁহার পূজা করিবে এবং পাপের জন্য ক্ষমা



তাপিতচিত্তে তাঁহার নিকটে প্রার্থনা করিবে, যাহাতে সেই সকল পাপ হইতে মুক্ত হইতে পার। তৎপরে যথাকালে শয়নমন্দিরে প্রবেশ করিয়া ঈশ্বরের উপর নির্ভর করিয়া নির্ভয়ে নিদ্রা যাইবে।—

এই প্রকার করিয়া প্রাতঃকাল হইতে নিদ্রা পর্য্যন্ত সময় ক্ষেপণ করিলে তোমরা পাপ হইতে বিরত থাকিয়া ক্রমে ক্রমে ধর্ম্মের পথে অগ্রসর হইতে থাকিবে।

বিদ্যামুন্দর, কামিনীকুমার, রসিকরঞ্জন ইত্যাদি কুৎসিত পুস্তক পাঠ করিয়া বা কুলৌকের সহবাসে থাকিয়া কুকর্মে সময় নষ্ট করত আপনাকে কলঙ্কিত ও পাপে পতিত করিবে না। সর্বদাই সৎকর্মে ও সদালাপে সময় অতিবাহিত করিবে।

### অর্থ বায় ।

আমাদের সকলেরই পক্ষে অর্থ অতিশয় প্রয়োজনীয় বস্তু। অর্থ দ্বারা মানুষের মান, সম্মান ও প্রতিপত্তি লাভ হইতে পারে। অর্থ দ্বারা কত দীন দুঃখিদিগকে দরিদ্রাবস্থা হইতে মুক্ত করিতে পারা যায়। অর্থ দ্বারা বিপন্নব্যক্তির বিপদুদ্ধার করা যাইতে পারে। অর্থ দ্বারা বিদ্যালয় সকল সংস্থাপিত করিয়া বালক-বালিকাদের বিদ্যোন্নতি সাধনে সক্ষম হওয়া

যায়। অর্থ দ্বারা চিকিৎসালয়, ও অতিথিশালা স্থাপন ইত্যাদি নানা প্রকার দেশ-হিতকর-কার্য্য সকল অনুষ্ঠিত হইতে পারে। অর্থ দ্বারা সকল প্রকার সংকার্য্য সাধন ও সকল প্রকার দুঃখ দূর করা যাইতে পারে। দারিদ্র্যদুঃখ নিবারিণী-সভা, বাম্পীর শকট, অর্ণবযান, সেতু, বিদ্যালয় ইত্যাদি সকল প্রকার মহৎ কার্য্য সন্নিধান করিতে অর্থই কেবল আবশ্যক। অর্থ ব্যতীত এরূপ কোন প্রকার মহৎ কার্য্য সম্পন্ন হইতে পারে না। অর্থ আমাদের জীবন ধারণের এক প্রধান উপায়। অর্থ ব্যতীত আমাদের জীবন ধারণ করা দুঃসাম্য হইয়া উঠে। অর্থ যে এত উপকারী, তথাপি অজ্ঞান লোকদিগের দ্বারা ইহার কুব্যবহার হওয়াতে ইহা মহানিষ্টের মূল হইয়া উঠিয়াছে। কত পাপও কেবল এক মাত্র অর্থের জন্য প্রাণসম-প্রিয়-তম-ভ্রাতা হইতে বিচ্ছিন্ন হইতেছে। কত নিষ্ঠুর পাপের এই অর্থের জন্য কত লোকের মস্তক ছেদন করিয়া পাপে জড়াভূত হইতেছে। কত রূপাপাত্র একমাত্র অর্থ বিহীন বলিয়া আপনাকে সামান্য মনে করত সর্বস্বত্ববিধানকর্তাকে নিন্দা করিতেছে। কত ইন্দ্রিয়াসক্ত ব্যক্তি মদ্যপান ও ব্যভিচার-দোষে লিপ্ত হইয়া অর্থকে অতি নিকৃষ্ট ও জঘন্য কার্য্যে ব্যয় করিতেছে।

অর্থ আমাদের অতিশয় প্রয়োজনীয় ও উপকারী বস্তু বটে, কিন্তু মনুষ্য সকল যেমন অর্থকে পৃথিবীর এক মাত্র সার ধন ও শ্রেষ্ঠ পদার্থ বলিয়া স্বীকার করে, সেরূপ করা মূর্খতা মাত্র। অর্থ অপেক্ষাও মনুষ্যদিগের সার ধন ও শ্রেষ্ঠ পদার্থ আছে। সেই সার ধনের সহিত অর্থের কোন মতে তুলনা করা যাইতে পারে না, তাহার সহিত তুলনা করিলে অর্থ কিছুই নয় বলিয়া প্রতীত হইবে। মূর্খ ও অসামান্য লোকেরাই অর্থকে পৃথিবীর সার ধন মনে করে। কিন্তু জ্ঞানবান সাধুরা অর্থকে অতি সামান্য মূল্য পদার্থ মনে করিয়া যথার্থ যাহা সার তাহাই সার ধন বলিয়া জানেন।

এই পৃথিবীতে বা পরলোকেই হউক অর্থ বা বিদ্যা মনুষ্যের কখনই সার ধন ও শ্রেষ্ঠ বস্তু হইতে পারে না, অনেক অর্থান্বী ও অর্থ-পিপাসী অর্থকে ও বিদ্যাখী বিদ্যাকেই পৃথিবীর সার ধন বলিয়া মনে করে, কিন্তু অর্থ ও বিদ্যা কেহই সার ধন নহে। ধর্মই কেবল মনুষ্যের একমাত্র সার ধন, কি অর্থ কি বিদ্যা কিছুই ধর্মের সহিত তুলনা হইতে পারে না। ধর্ম চিরস্থায়ী, অর্থ ও বিদ্যা ক্ষণস্থায়ী; ধর্ম মনুষ্যের পরকালের সহায়, অর্থ ও বিদ্যা কেবল এই পৃথিবীর ধন; ধর্ম মনুষ্যকে ঈশ্বরের নিকট লইয়া যায়, অর্থ ও বিদ্যা কেবল সামান্য মনুষ্যের নিকট লইয়া যাইতে পারে ;

ধার্মিক হইলে ঈশ্বরের নিকট আদরণীয় হয়, ধনী ও বিদ্বান হইলে মনুষ্যদিগের নিকট আদরণীয় হইয়া থাকে। সে বিদ্যা প্রকৃত বিদ্যাই নয়, যে বিদ্যা দ্বারা ধর্মের পথ জানা যায় না, সে অর্থ অর্থই নহে, যে অর্থ দ্বারা ধর্মোন্নতি নাই হয়। “ঈশ্বরের প্রিয় কার্য সাধনোদ্দেশে অর্থ উপার্জন করিবেক ও তাহার আদেশানুসারে তাহা ব্যয় করিবে। স্বেচ্ছাচারী হইয়া অর্থ ব্যয় করিবে না, ইহার জন্য আমরা ঈশ্বরের নিকট দায়ী। তিনি যাহাকে যত অর্থ দিয়াছেন, তাহার নিকট হইতে সেই পরিমাণে ধর্মোন্নতিসাধন চান। সাংসারিক প্রয়োজন ব্যয় সমাধা করিয়া যে ধন উদ্ধৃত হইবে তাহার যষ্ঠাংশ ধর্মোন্নতি সাধনের জন্য প্রদান করিবে।”

অনেকে এরূপ মনে করেন যে, অর্থ ব্যতীত কোন কার্য হইতে পারে না, এমন কি ধর্মই হইতে পারে না। হায়! তাহাদিগের কি ভ্রম, ধর্ম কখনই অর্থ সাপেক্ষ নহে, কিন্তু অর্থ কেবল ধর্মেরই জন্য। যথার্থ ধর্মের জন্য কত লোক বাড়ী, গুহজনদিগের কর্তৃক তিরস্কৃত হইতেছেন, কত সারু ধর্মের আদেশ পালন করিবার জন্য প্রাণ পর্যাস্ত পণ করিয়া সাহসের সহিত ধর্ম কার্য অনুষ্ঠান করিতেছেন। কর্তৃ লোক পিতা মাতা ও বাটী হইতে বহিস্কৃত হইয়াও ছুট্‌ছুটে দিন দিন

ধর্ম পথে অগ্রসর হইতেছেন। কত পুণ্যাত্মা ধর্ম নি-  
 জ্জন বনে গমন করিয়া কঠোর ত্রতে ত্রতী হইয়া ঈশ্ব-  
 রের পূজাতেই রত ছিলেন। কত সাধু ধর্মের উদ্দেশে  
 ধন মান পরিত্যাগ করিয়া দেশ বিদেশ সকল পর্যটন  
 পূর্বক চতুর্দিকে প্রচার করিতেছেন, ইত্যাদি নানা প্র-  
 কার দৃষ্টান্ত দেখিলে অনায়াসে প্রতীয়মান হইবে যে  
 অর্থ ব্যতীত ধর্ম অনায়াসে সংসিদ্ধ হইতে পারে, অর্থের  
 সহিত ধর্মের কিছু যোগ নাই। ধর্ম অন্তরের বস্তু  
 ও অর্থ বাহিরের বস্তু। আলোক ও অন্ধকার, স্বর্গ  
 ও নরক, পাপ ও পুণ্য যেমন প্রভেদ ধর্ম ও অর্থতে  
 ঠিক সেই রূপ প্রভেদ। দরিদ্র ব্যক্তিকে বা কোন  
 হিতকর কার্যে প্রচুর অর্থ দান করিলেই যে ধর্ম হইল  
 এরূপ নহে। যিনি অন্তরের সহিত আত্মার সহিত  
 একটী মাত্র পরমা কোন দরিদ্র ব্যক্তিকে দান করেন  
 তিনি যে মানাকাঙ্ক্ষার সহিত এক সহস্র স্বর্ণ মুদ্রা  
 দান করে, তদপেক্ষা সহস্রগুণে শ্রেষ্ঠ। কারণ ঈশ্বর  
 মনুষ্যের হৃদয় দেখেন, তিনি কোন বাহিরের কার্য  
 দেখেন না।

উপযুক্ত পাত্র ও অবস্থানসারে অর্থ ব্যয় করা সক-  
 লেরই কর্তব্য। কিন্তু এদেশের স্ত্রীলোকেরা অধিকাংশ-  
 শই রূপণ ও মিথ্যা বিষয়ে অর্থ ব্যয় করে। তাহারা  
 নানাপ্রকার কুসংস্কারের বশবর্তী হইয়া অপরিপাক অর্থ

নিঃশেষিত করে। তাহার গণক, ঠৈবজ্ঞ, রোজা প্রভৃতি অর্থলোলুপ ব্যক্তিকে অর্থ দান করা আপনাদের হিতকর কার্য্য মনে করিয়া প্রচুর অর্থ দান করে। আবার কত পুঙ্খ পুত্রের বিবাহ, অন্নপ্রাশন ও পিতা মাতার শ্রাদ্ধ উপলক্ষে প্রচুর অর্থ নিঃশেষিত করিয়া অবশেষে দীনভাবে কালযাপন করে। কেহ কেহ স্বার্থপরতারূপ দাস হইয়া স্ত্রীর গহনাতেই যথাসর্ব্বস্ব ব্যয় করিয়া ফেলেন, কিন্তু তাহারই দ্বারে কত লোক অন্নের জন্য দীনভাবে হাঁহাকার করিতেছে, তথাপি তিনি একটা মাত্র পয়সা দিতে কুণ্ঠিত হন ও কাতরতা প্রদর্শন করেন। হায় ! তাহাদিগের কি পাষণ্ড মন ! কি কঠিন হৃদয় !! যেখানে অর্থ দান করিলে অর্থের সার্থক্য হইবে, সেখানে তাহার অর্থ ব্যয় না করিয়া মিথ্যা কার্য্যে অর্থ ব্যয় করে। অতএব হে পাঠিকাগণ ! তোমরা আর এই প্রকারে অর্থ ব্যয় না করিয়া ঈশ্বরের অভিপ্রেত কার্য্যেতেই অর্থ ব্যয় করিবে। স্বেচ্ছাচারিতা, রূপগতা ও স্বার্থপরতা পরিত্যাগ করিয়া উপযুক্ত পাত্রে অবস্থানরূপ অর্থ ব্যয় করিলে অর্থের সার্থক্য হইবে ও ধর্ম্মের পথে ক্রমশঃ উন্নত হইতে থাকিবে।

সম্পূর্ণ।

















